

Enplegu Publikoaren Eskaintza 2016-2017
IKTko Goi Mailako Teknikaria
(Aplikazioen Informatika)
Galdera sorta

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

ATAL OROKORRA

1. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzueta Lan-kontratudun Langileen III. Hitzarmen Kolektiboaren 15. artikulua hauei egiten die erreferentzia:**
 - a) Baimenei.
 - b) Espainiako Konstituzioari.
 - c) Gizarte Funtsari.
 - d) Lanpostu hutsak betetzeari.
2. **Hauek dira Estatuaren botereak:**
 - a) Betearazlea, legegilea eta judiziala.
 - b) Betearazlea, gobernuarena eta administratiboa.
 - c) Betearazlea, judiziala eta gobernuarena.
 - d) Betearazlea, administratiboa eta judiziala.
3. **Espainiako Konstituzioaren 16.2 artikulua arabera, inor ezingo da behartu hauei buruz deklaratzera:**
 - a) Bere laneko metodologiari buruz.
 - b) Bere ideologiari, erlijioari edo sinesmenari buruz.
 - c) Bere lantokiaren bortxaezintasunari buruz.
 - d) Bere ohoreari buruz.
4. **Espainiako Konstituzioaren arabera, hau da ezkontzeko eskubidea:**
 - a) Betebehar bat, interes orokorrekoa baita.
 - b) Oinarrizko eskubide bat.
 - c) Eskubide parlamentario bat.
 - d) Herritarren eskubide bat.
5. **Espainiako Konstituzioan osasunaren babeserako eskubidea aitortzen da:**
 - a) Herritarren eskubide gisa.
 - b) Oinarrizko eskubide gisa.
 - c) Politika sozial eta ekonomikoa gidatzeko printzipio gisa.
 - d) Herritarren betebehar gisa.
6. **Enplegu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren arabera, enplegu publiko dira herri-administrazioetan ordaindutako eginkizunak betetzen dituztenak zeregin hauek...**
 - a) Interes orokorrak zaintzeko zereginetan.
 - b) Enpresa kontratatzailearen interesak zaintzeko zereginetan.
 - c) Autonomia-gobernuaren interesak zaintzeko zereginetan.
 - d) Gobernu Zentralaren interesak zaintzeko zereginetan.

7. **Eskubide hauetatik zein jasotzen da Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren 15. artikuluan?:**
- a) Askatasun sindikala izatekoa.
 - b) Oporrak izatekoa.
 - c) Indarreko araudiaren arabera erretiratzekoa.
 - d) Adierazpen-askatasuna izatekoa.
8. **Langile lan-kontratudunen sustapena hauetan jasotako prozedurei jarraituz egingo da:**
- a) Zerbitzuan adostutako barne-akordio pribatuetan.
 - b) Langileen estatutuan edo hitzarmen kolektiboetan.
 - c) Gobernu Kontseiluaren gehiengo osoa duten akordioetan.
 - d) Unibertsitateko Klaustroak berretsitako araudian.
9. **Zeri buruzkoa da Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren III. kapitulua?**
- a) Ordainsari-eskubideak.
 - b) Oinarrizko eskubideak.
 - c) Biltzeko eskubidea.
 - d) Lanaldia, baimenak eta oporrak izateko eskubidea.
10. **Langile funtzionarioen oinarrizko ordainsariak Estatuaren Aurrekontu Orokorren Legean finkatzen dira; hauek izango dira beren osagai bakar-bakarrak:**
- a) Esleitutako soldata eta hiru urtekoak.
 - b) Esleitutako soldata.
 - c) Soldata, hiru urtekoak eta destino-osagarria.
 - d) Soldata, hiru urtekoak, osagarriak eta dietak.
11. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren aplikazio-eremuan, gai hauetatik zein ez da nahitaez negoziazioan aztertu beharrekoa?**
- a) Gizarte-ekintzari buruzko irizpide orokorrak.
 - b) Enplegu publikoaren eskaintzei buruzko irizpide orokorrak.
 - c) Funtzionarioen ordainsari osagarrien zenbatekoa ezartzea eta aplikatzea.
 - d) Zuzendaritzako langileen lan-baldintzak zehazteko erabakiak.
12. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren arabera, zer sistemaren bidez hauta litezke lan-kontratadun langile finkoak?**
- a) Oposizioa, oposizio-lehiaketa edo merezimenduak balioesteko lehiaketa.
 - b) Oposizioa edo oposizio-lehiaketa.
 - c) Oposizioa.
 - d) Berariaz egindako lan-poltsa.

13. **Ez da izango karrerako funtzionario izateari uzteko arrazoia:**
- a) Nazionalitatea galtzea.
 - b) Funtzionarioak erabateko erretiroa hartzea.
 - c) Funtzionario izateari uko egitea.
 - d) Lanerako aldi baterako ezintasuna.
14. **Funtzionarioen erretiroa ezingo da izan:**
- a) Borondatezkoa.
 - b) Partziala txanda-kontratuarekin.
 - c) Nahitaezkoa, legez ezarritako adina betetzen denean.
 - d) Funtzionarioak ezintasuna duela erabakitzen denean.
15. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren arabera, honela sailkatuko dira lan-gile lan-kontratudunak:**
- a) Lan-arloko legeriaren arabera.
 - b) Enpresa-batzordearen barne-akordioen arabera.
 - c) 1996ko urriaren 23ko akordio arautzailearen arabera.
 - d) Estatuaren Aurrekontu Orokorretako xedapen gehigarrien arabera.
16. **Zer falta motatzat joko da greba-eskubidea askatasunez baliatzea eragozteko egin-tzak egitea?**
- a) Falta astuntzat.
 - b) Falta arintzat.
 - c) Falta oso larria.
 - d) Diziplinazkoa ez den faltatzat.
17. **Zeinek izango du UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Langile Lan-kontra-tudunen III. Hitzarmenaren interpretazioak sor ditzakeen arazoak aztertu eta kon-pontzeko eskumena?**
- a) Batzorde Parekideak.
 - b) Negoziazio Batzordeak.
 - c) Enpresa Batzordeak.
 - d) Plangintza Batzordeak.
18. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Lan-kontratudun Langileen Hitzar-men Kolektiboaren arabera, zein izango da UPV/EHU-n ordaindutako urteko opo-rraldiaren iraupena?**
- a) 22 egun.
 - b) 25 egun.
 - c) 24 egun.
 - d) 23 egun.

19. **UPV/EHU-ko administrazio eta zerbitzuetako lan-kontratudun langileek aparteko hiru ordainsari izango dituzte hilabete hauetan:**
- a) Apirila, abuztua eta abendua.
 - b) Martxoa, ekaina eta abendua.
 - c) Ekaina, iraila eta abendua.
 - d) Otsaila, ekaina eta urria.
20. **Unibertsitateko hizkuntza-politikaren ildo nagusiak, zeinek euskararen garapenari eta normalizazioari laguntzen baitiete, hemen jasotzen dira:**
- a) Euskararen Plan Gidarian.
 - b) Jardun Akademikoari buruzko Planean.
 - c) Esparru Akordio Eleaniztunean.
 - d) Hizkuntza Politikari buruzko Oinarrizko Akordioan.
21. **Nolakoa da UPV/EHU-ren prebentzio-zerbitzua?**
- a) Berezko zerbitzua.
 - b) Besteren zerbitzua.
 - c) Enpresaburuak pertsonalki onartutako zerbitzua.
 - d) Esleitutako langile baten bidezko zerbitzua.
22. **Lanpostuak betetzeko eta promozionatzeko prozesuak, lan-eskaintza publikokoak eta UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Langile Lan-kontratudunen III. Hitzarmen Kolektiboko bigarren xedapen iragankorrean jasotakoak bukatuta-koan, bi taldetara irekitako lanpostuak:**
- a) Uneko egoeran mantenduko dira.
 - b) Goragoko taldean sartuta geratuko dira.
 - c) Beheragoko mailako taldean sartuta geratuko dira.
 - d) Amortizatu egingo dira.
23. **UPV/EHU-koak ez diren pertsonak edo erakundeek ezin izango dute erabili unibertsitatearen zigilua, baldin eta horretarako baimena ematen ez badie berenberegi:**
- a) Errektoreak.
 - b) Gerenteak.
 - c) Unibertsitateko Klaustroak.
 - d) Gobernu Kontseiluak.
24. **UPV/EHU-ren Estatutuei jarraituz eta legeek diotena kontuan hartuta, UPV/EHU-k honela jarduten du:**
- a) Foru-erregimenean.
 - b) Autonomiaz.
 - c) Mendekotasun funtzionalez.
 - d) Eskumen eskuordetuen erregimenean.

25. **UPV/EHU-k, bere Estatutuen 5.3 artikuluan, hau onartu eta bermatzen du:**
- a) Adierazpen-askatasuna.
 - b) Erlijio-askatasuna.
 - c) Katedra-askatasuna.
 - d) Pentsamendu-askatasuna.
26. **UPV/EHU-ko II. Berdintasun-planak esparru hauetan antolatu du berdintasun arloko jarduketa:**
- a) Gizartea, irakaskuntza eta zerbitzuak.
 - b) Irakaskuntza, zerbitzuak eta ikerkuntza.
 - c) Instituzioa eta gizartea.
 - d) Irakaskuntza, ikerkuntza eta instituzioa.
27. **UPV/EHU-n, hizkuntza ofizialak hauek dira:**
- a) Euskara, gaztelania eta ingelesa.
 - b) Euskara eta ingelesa.
 - c) Gaztelania eta ingelesa.
 - d) Euskara eta gaztelania.
28. **Zein da UPV/EHU-ren kide bakarreko organoa?**
- a) Gizarte Kontseilua.
 - b) Gobernu Kontseilua.
 - c) Errektorea.
 - d) Bizkaiko Campuseko Batzarra.
29. **Unibertsitateko kideak talde hauetan banatzen dira:**
- a) Ikasleak, irakasle eta ikertzaileak, eta administrazio eta zerbitzuetako langileak.
 - b) Ikasleak eta langile autonomoak.
 - c) Irakasle eta ikertzaileak, eta administrazio eta zerbitzuetako langileak.
 - d) Ikasleak, langile autonomoak eta zuzendaritzako karguak.
30. **Irakasleek lan egingo dute...**
- a) Arduraldi osoan edo partzialean.
 - b) Arduraldi osoan bakarrik.
 - c) Arduraldi partzialean bakarrik.
 - d) Arduraldi osoa eta partziala txandakatuz seihilekotik seihilekora.
31. **UPV/EHU-ko Estatutuen arabera, nork ezarriko ditu administrazio eta zerbitzuetako langileen ordainsariak?**
- a) Errektoreak
 - b) Unibertsitateko Klaustroak
 - c) Enpresa Batzordeak
 - d) Gobernu Kontseiluak

32. **UPV/EHU-ren Estatutuen arabera, langile lan-kontratudunak honela sailkatuko dira:**
- a) Ikastegietako batzarren akordioen arabera.
 - b) Indarreko hitzarmen kolektiboaren arabera.
 - c) Euskal Funtzio Publikoari buruzko Legearen arabera.
 - d) Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren arabera.
33. **UPV/EHU-ren Estatutuen arabera, UPV/EHU-ko langile funtzionarioak edo lan-kontratu finkoko langileak hautatzeko egingo diren probetako oinarrietan, hauek adierazi beharko dira, nahitaez:**
- a) Lehiakideek bete beharko dituzten baldintzak.
 - b) Epaimahaiko kideen izen-deiturak.
 - c) Deialdiari dagozkion zuzkidurak.
 - d) Emaizak argitaratuko diren data.
34. **Zeini dagokio administrazio eta zerbitzuetako langileen karrera profesionalari buruzko arautegia garatzea?**
- a) Unibertsitateko Klaustroari.
 - b) Gizarte Kontseiluari.
 - c) Gobernu Kontseiluari.
 - d) Enpresa Batzordeari.
35. **Zein da lan-kontratudun langileen ordezkaritza-organismo bateratua?**
- a) Langileen Batzarra.
 - b) Enpresa Batzordea.
 - c) Gobernu Kontseilua.
 - d) Unibertsitateko Klaustroa.
36. **Zein da administrazio eta zerbitzuetako langile funtzionarioen ordezkaritza-organismo bateratua?**
- a) Administrazio eta Zerbitzuetako Langileen Batzarra.
 - b) Enpresa Batzordea.
 - c) Gobernu Kontseilua.
 - d) Unibertsitateko Klaustroa.
37. **UPV/EHU-ren unibertsitate-inguruneak irisgarria izan beharko du...**
- a) Ikasleek hala eskatuz gero.
 - b) Langileek hala eskatuz gero.
 - c) Ikasleek edo langileek hala eskatuz gero.
 - d) Legeriak xedatutakoari jarraituz.

38. **Zeinek hartuko ditu ikasleen, irakasle eta ikertzaileen, eta administrazio eta zerbitzuetako langileen diziplina-araubideari buruzko erabakiak, indarrean dagoen lege-riak beste organo bati esleitzen ez badizkio?**
- a) Aldezleak.
 - b) Errektoreak.
 - c) Arbitraje Batzordeak.
 - d) Campus arteko Segurtasun eta Osasun Batzordeak.
39. **Unibertsitateko jarduera guztiekin zerikusia duten arazoak eta gatazkak ebazteko bide alternatiboak, aurkakoak izango ez direnak, bultzatuko dituen erakunde burujabe eta inpartziala da:**
- a) Aldezlea.
 - b) Enpresa Batzordea.
 - c) Campus arteko Laneko Segurtasun eta Osasun Batzordea.
 - d) Errektorea.
40. **Aldezle izateko hautagaia:**
- a) Gobernu Kontseiluak proposatu eta aukeratuko du.
 - b) Unibertsitateko Klaustroak proposatu eta aukeratuko du.
 - c) Gobernu Kontseiluak proposatu eta Unibertsitateko Klaustroak aukeratuko du.
 - d) Unibertsitateko Klaustroak proposatu eta Gobernu Kontseiluak aukeratuko du.
41. **Aldezleak ez du hartuko parte:**
- a) Ofizioz.
 - b) Hauteskunde-prozeduretan.
 - c) Alde batek eskatuta.
 - d) Unibertsitateko edozein kidek aurkeztutako kexetatik abiatuta.
42. **Aldezlearen gomendioen aurka errekurtsua jarri ahalko da:**
- a) Errektorea zerikusia duen alderdia denean.
 - b) Ezingo da jarri errekurtsorik.
 - c) Beti jarri ahal izango da errekurtsua.
 - d) Unibertsitateko talde handi bati eragiten dionean.
43. **Zeinen eskumena da graduondoko ikasketen helburuak onartzeko proposamena egitea gobernu-kontseiluari?**
- a) Graduoko Batzordearena.
 - b) Graduondoko Batzordearena.
 - c) Berezko Titulazioen Batzordearena.
 - d) Errektorearena.

44. **Unibertsitateko biblioteka ikasteko, irakasteko eta ikertzeko baliabideen gunea da, bai eta hauekin zerikusia daukaten bestelako jarduerak aurrera eramateko baliabideena ere:**
- a) Unibertsitate osoaren funtzionamendua eta kudeaketa.
 - b) Ikasleen ikasteko gaitasuna garatzea.
 - c) Irakasleen ikertzeko gaitasuna.
 - d) Gizarteari zerbitzua ematea.
45. **UPV/EHU-k hizkuntza ofizial hauen erabilera normal eta ofiziala bermatuko du:**
- a) Euskara, gaztelania eta ingelesa.
 - b) Ingelesa eta gaztelania.
 - c) Ingelesa eta euskara.
 - d) Euskara eta gaztelania.
46. **UPV/EHU-n, organo honek zehaztuko du zein lanpostutan izango den nahitaezko euskara eta gaztelania jakitea:**
- a) Gobernu Kontseiluak.
 - b) Unibertsitateko Klaustroak.
 - c) Enpresa Batzordeak.
 - d) Langileen Batzarrak.
47. **UPV/EHU-n, honi dagokio campusak aldatzea:**
- a) Gobernu Kontseiluari, Unibertsitateko Klaustroaren proposamenari jarraituz.
 - b) Unibertsitateko Klaustroari, Gobernu Kontseiluaren proposamenari jarraituz.
 - c) Gobernu Kontseiluari, Unibertsitateko Campusaren proposamenari jarraituz.
 - d) Unibertsitateko Campusari, bere proposamenari jarraituz.
48. **Hau da UPV/EHU-ko kontratazio-organoa, ahalmen hori eskuordetu badezake ere:**
- a) Gerentea.
 - b) Errektorea.
 - c) Kontratazio eta erosketen gerenteordea.
 - d) Unibertsitateko Klaustroa.
49. **Zein da Lan-arriskuen Prebentzioari buruzko Legea?**
- a) 31/1995 Legea, azaroaren 8koa.
 - b) 31/1996 Legea, azaroaren 8koa.
 - c) 30/1997 Legea, urtarrilaren 8koa.
 - d) 31/1995 Legea, abenduaren 8koa.
50. **Banakako babes-ekipamenduak erabili beharko dira:**
- a) Langileari egokia iruditzen zaionean.
 - b) Langileari arriskuan dagoela iruditzen zaionean.
 - c) Arriskuak ezin direnean saihestu edo behar beste murriztu babes kolektiboko neurri teknikoen bidez edo lana antolatzeke neurri, metodo edo prozeduren bidez.
 - d) Erreibindikazio sindikal baten mende dagoenean haiek erabiltzea.

51. **Zeinek eman beharko ditu banakako babes-ekipamenduak?**
- a) Prebentziorako eskuordeek.
 - b) Enpresaburuak.
 - c) Langilearen sindikatuak.
 - d) Langilea.
52. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutua hauei aplikatzen zaie, besteak beste:**
- a) Unibertsitate publikoetako funtzionarioei bakarrik.
 - b) Unibertsitate publikoetako langile lan-kontratudunei bakarrik.
 - c) Funtzionarioei eta, dagokion neurrian, unibertsitate publikoetako zerbitzupean dauden langile lan-kontratudunei.
 - d) Unibertsitate pribatueta langile guztiei eta unibertsitate publikoetako funtzionarioei bakarrik.
53. **Honela sailkatzen dira langile publikoak...**
- a) Karrerako funtzionarioak, bitarteko funtzionarioak, langile lan-kontratudunak (fin-koak, mugagabeak nahiz aldi batekoak izan) eta behin-behineko langileak.
 - b) Karrerako funtzionarioak eta bitarteko funtzionarioak.
 - c) Karrerako funtzionarioak, bitarteko funtzionarioak eta langile lan-kontratudun fin-koak.
 - d) Karrerako funtzionarioak eta langile lan-kontratudun finko nahiz aldi batekoak.
54. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren arabera, langile lan-kontratudunak dira...**
- a) Legezko izendapen baten ondorioz Administrazio Zuzenbideak araututako estatutu-harreman baten bidez administrazio publiko bati lotuta daudenak, izaera iraunkorreko zerbitzu profesional ordainduak emateko.
 - b) Lan-arloko legeriaren arabera langileak kontratatzeko edozein modalitate erabilita, eta idatziz formalizatutako lan-kontratu bati esker, administrazio publikoek ordaindutako zerbitzuak ematen dituztenak.
 - c) Berariaz justifikatutako larrialdi- eta premia-arrazoiak direla-eta halakotzat izendatua dena berez karrerako funtzionarioei dagozkien zereginak egiteko.
 - d) Izendapen baten bidez eta iraupen ez-iraunkorrez, espresuki konfiantzazkotzat edo aholkularitza berezikotzat jotzen diren eginkizunak bakarrik betetzen dituzten eta beren ordainsaria xede horretara bideratutako aurrekontu-kredituen kontura jasotzen duten langileak.
55. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuaren arabera, langile lan-kontratudunen lanbide-karrera eta sustapena...**
- a) Langileen Estatutuan jasotako prozedurak erabiliz bideratu eta gauzatuko dira.
 - b) Hitzarmen kolektiboetan jasotako prozedurak erabiliz bideratu eta gauzatuko dira.
 - c) Langileen Estatutuan edo hitzarmen kolektiboetan jasotako prozedurak erabiliz bideratu eta gauzatuko dira.
 - d) Funtzio Publikoaren Legean jasotako prozedurak erabiliz bideratu eta gauzatuko dira.

56. **39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena, sektore publikoari aplikatzen zaio. Sektore horretan sartzen dira hauek...**
- a) Estatuaren Administrazio Orokorra eta autonomia-erkidegoen administrazioak.
 - b) Estatuaren Administrazio Orokorra, Toki-administrazioa osatzen duten entitateak eta sektore publiko instituzionala.
 - c) Autonomia-erkidegoen administrazioak, Toki-administrazioa osatzen duten entitateak eta sektore publiko instituzionala.
 - d) Estatuaren Administrazio Orokorra, autonomia-erkidegoen administrazioak, Toki-administrazioa osatzen duten entitateak eta sektore publiko instituzionala.
57. **Zer da lanetik eratorritako kalte bat?**
- a) Harreman txarra izatea lankideekin.
 - b) Lanean edo lana dela-bide izandako gaixotasun, patologia edo lesioak.
 - c) Gripe-pandemia bat izatea.
 - d) Lanaldian hartutako kolpeak.
58. **Lan-arriskuaren definizioa**
- a) Enpresa batean azpikontratatua egotea.
 - b) Lanaren ondorioz langileak kalteren bat izateko posibilitatea.
 - c) Lan-baldintzak direla-eta nagusiari kexa adieraztea.
 - d) Gaixo egonda lan egitea.
59. **Zer esan nahi du lan-prebentzioa egiteak?**
- a) Lan-prebentzioko ikastaroak egitea.
 - b) Lanetik eratorritako arriskuak saihesteko edo gutxitzeko enpresako jarduera-fase guztietan hartutako edo hartzea aurreikusitako neurrien edo jardueren multzoa.
 - c) Lan-jarduera oro geraraztea balizko arrisku bat dagoenean.
 - d) Balizko arrisku bat ikustea eta haren berri ez ematea.
60. **Nork onartzen du behin betiko UPV/EHU-ren aurrekontua?**
- a) Errektorea.
 - b) Dekanoak.
 - c) Gobernu Kontseiluak.
 - d) Gizarte Kontseiluak.
61. **UPV/EHU-ren Prebentzio-Zerbitzua honen mende dago zuzenean:**
- a) Ikerketako errektoreordearen mende.
 - b) Errektorearen mende.
 - c) Gerentearen mende.
 - d) Campuseko gerenteordearen mende.

62. **2003ko apirilaren 7ko ebazpenak, UPV/EHU-ko errektorearenak, UPV/EHU-ren beraren prebentzio-zerbitzua eratu, antolatu eta zerbitzuaren funtzionamendua zehazteko denak, adierazten du hau dela prebentzio-zerbitzuaren jarduera-eremua:**
- a) UPV/EHU-ko langile guztiei eragiten die.
 - b) UPV/EHU-ko langile eta ikasleei eragiten die.
 - c) Langile, ikasle eta enpresei eragiten die.
 - d) Langile, ikasle, enpresa eta bisitariei eragiten die.
63. **UPV/EHU-ren Prebentzio-Zerbitzuak aholku eman behar dio:**
- a) Administrazioari bakarrik.
 - b) Langileei eta haien ordezkariak bakarrik.
 - c) Administrazioari eta langileei eta haien ordezkariak.
 - d) Administrazioari, langileei, haien ordezkariak eta campusetako eta campus arteko laneko segurtasun- eta osasun-batzordeak.
64. **Hauek dira UPV/EHU-ko Segurtasun- eta Osasun-batzordeak:**
- a) Campus arteko Batzorde bat, laneko segurtasun eta osasunerako batzorde bat campus bakoitzeko eta Ingurumen Segurtasunerako Batzorde bat.
 - b) Campus arteko Batzorde bat, Ingurumen Segurtasunerako Batzorde bat eta Laneko Ikuskaritza.
 - c) Campus arteko Batzorde bat eta laneko segurtasun eta osasunerako batzorde bat campus bakoitzeko.
 - d) Campus arteko Batzorde bat, laneko segurtasun eta osasunerako batzorde bat campus bakoitzeko eta Laneko Ikuskaritza.
65. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Lan-kontratudun Langileen Hitzarmen Kolektiboaren arabera, lanalditik kanpo euskarazko ikastaroetan parte hartzen duten langileek baimen ordaindua eskuratzeko eskubidea izango dute:**
- a) Zeina ezin izango baita izan urtean 5 egun balioudun baino gehiagokoa.
 - b) Urtean bost egun balioudunekoa.
 - c) Ikastaroaren ordu guztien baliokide den egun kopurukoa.
 - d) Hizkuntza-eskakizuna egiaztatu bada bakarrik ematen da baimena.
66. **Lanpostu hauetatik, bat bakarrik da UPV/EHU-ko langile lan-kontratuduna.**
- a) Administrazio laguntzailea.
 - b) Bibliotekako laguntzailea.
 - c) Bibliotekako teknikari laguntzailea.
 - d) Hezkuntza-laguntzako teknikari espezialista.
67. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Langile Lan-kontratudunen Hitzarmenetik eratorritako batzorde parekidea honetarako eratuko da:**
- a) Hitzarmeneko funtzionamendurako arauak aplikatzeko.
 - b) Hauteskunde sindikaletan hauteskunde-araudia aplikatzeko.
 - c) Hitzarmenaren interpretazio, iraunaldi edo ezarpenak sor ditzaketan arazoak aztertzea eta konpontzeko.
 - d) Sindikatuen lana garatzeko funtsak administratzeko.

68. **Zer talde profesionaletan sailkatzen dira UPV/EHU-ko AZP-ko Lan-kontratudun Langileen Hitzarmen Kolektiboaren eraginpeko langileak?**
- a) Ez dago talde profesionalen araberrako sailkapenik.
 - b) I. taldea, II. taldea eta III. taldea.
 - c) I. taldea, II. taldea, III. taldea eta IV. taldea.
 - d) I. taldea, II. taldea, V. taldea, VI. taldea eta VII. taldea.
69. **Zein dira UPV/EHU-ko administrazio eta zerbitzuetako langileak?**
- a) Langile funtzionarioak, lan-kontratudun langileak eta beste administrazio publiko batzuetako funtzionarioak, indarreko legeriari jarraikiz UPV/EHUn lanean jarduten dutenak.
 - b) Langile funtzionarioak eta beste administrazio publiko batzuetako funtzionarioak, indarreko legeriari jarraikiz UPV/EHUn lanean jarduten dutenak.
 - c) Langile lan-kontratudunak eta beste administrazio publiko batzuetako funtzionarioak, indarreko legeriari jarraikiz UPV/EHUn lanean jarduten dutenak.
 - d) Langile funtzionarioak bakarrik.
70. **Zein da UPV/EHU-ko Emakumeen eta Gizonen berdintasunerako II. Planaren helburu nagusia?**
- a) Gizon baino emakume gehiago egotea ardura-karguetan.
 - b) UPV/EHUko langileak gai izatea hizkuntza ez-sexista erabiltzeko idatzietan.
 - c) Gizonek ez edukitzea aukerarik ardura-karguak izateko.
 - d) Generoko ikuspegi integratua unibertsitateko jarduera osoan txertatzea, politika aktiboak martxan jarrita, emakumeen eta gizonen berdintasun-printzipioa benetan gauzatzeko eta diskriminazio-jarrerak saihesteko.
71. **Zein dira UPV/EHU-ko Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako II. Planaren ezauzgarriak?**
- a) Egingarria, dinamikoa, zeharkakoa, katalizatzailea, integratzailea eta konprometitua.
 - b) Dinamikoa, integratzailea eta katalizatzailea.
 - c) Egingarria, dinamikoa, zeharkakoa eta konprometitua.
 - d) Dinamikoa, zeharkakoa, katalizatzailea eta integratzailea.
72. **UPV/EHU-ko Estatutuen arabera, honela egituratzen dira unibertsitateko ikasketa ofizialak:**
- a) Hiru ziklotan: gradua, masterra eta doktoregoa.
 - b) Bi ziklotan: gradua eta masterra.
 - c) Hiru ziklotan: gradua, masterra eta lanbide-heziketa.
 - d) Bi ziklotan: gradua eta doktoregoa.
73. **Nola du izena UPV/EHU-ko arartekoak?**
- a) Ararteko.
 - b) Herriaren defendatzaile.
 - c) Aldezle.
 - d) Aurreko erantzunetako bat ere ez da zuzena.

74. **UPV/EHU-ko Estatutuen arabera, UPV/EHU unibertsitatea...**
- a) Campus anitzekoa da.
 - b) Pluricampus motakoa da.
 - c) Campus bakarrekoa da
 - d) Bi campusekoa da.
75. **UPV/EHU-ko Estatutuen arabera, zein dira ikastegiak?**
- a) Eskola eta fakultateak.
 - b) Unibertsitateko campusak.
 - c) Ikastetxe nagusiak.
 - d) Ikasgelategiak.
76. **UPV/EHU-ko Estatutuen arabera, dekanoren agintaldia...**
- a) 2 urtekoa izango da.
 - b) 3 urtekoa izango da.
 - c) 4 urtekoa izango da.
 - d) 5 urtekoa izango da.
77. **Zer organori dagokio UPV/EHU-ko Plan Estrategikoa eta Hizkuntza-Normalkuntza-rako Plana onartzea?**
- a) Klaustroari.
 - b) Gobernu Kontseiluari.
 - c) Errektorego-taldeari.
 - d) Errektoreari.
78. **Nork du ikastegi bateko arautegia onartzeko eskumena?**
- a) Ikastegiko Batzarrak.
 - b) Zuzendaritza Kontseiluak.
 - c) Campuseko Batzarrak.
 - d) Gobernu Kontseiluak.
79. **Nork izendatzen ditu dekanook eta ikastegietako zuzendariak?**
- a) Ikastegiko Batzarrak.
 - b) Errektoreak.
 - c) Campuseko errektoreordea.
 - d) Eusko Jaurlaritzak.
80. **Gizarte kontseilua...**
- a) UPV/EHUri atxikitako organo bat da.
 - b) UPV/EHUn kide anitzeko organo bat da.
 - c) Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailari atxikitako organo bat da.
 - d) Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailaren kide anitzeko organo bat da.

81. **Zer organok du eskumena unibertsitateko irakasleen irakaskuntzaren alorreko irizpide orokorrak esleitzeko UPV/EHU-n?**
- a) Gobernu Kontseiluak.
 - b) Irakaskuntza Plangintzarako Batzordeak.
 - c) Dekanotzak edo ikastegiko zuzendaritzak.
 - d) Saileko Kontseiluak.
82. **Aldezlea aukeratzeko, beharrezkoa da hautagaiak hau lortzea**
- a) Gobernu Kontseiluko kideen bi herenen aldeko botoa.
 - b) Gobernu Kontseiluko kideen gehiengo absolutua.
 - c) Gizarte Kontseiluko kideen bi herenen aldeko botoa.
 - d) Klaustroko bileran dauden kideen bi herenen aldeko botoa.
83. **Aldezlearen helburua hau izango da:**
- a) Unibertsitatea ordezkatzeko prozedura judizialetan.
 - b) Unibertsitateko jarduerarekin zerikusia duten arazoak eta gatazkak ebaztea.
 - c) Gobernu Kontseiluak onartutako akordioak berrestea.
 - d) Unibertsitateko kideen arteko lotura izatea.
84. **Zer erantzun da zuzena UPV/EHU-ko Estatutuen arabera?**
- a) Ikastegi bakoitzak bere oinarrizko arautegia izango du, Gobernu Kontseiluak egina, eta dagokion barne-arautegiarekin osatu ahal izango da.
 - b) Gobernu Kontseiluak fakultate edo eskola bakoitzerako egiten duen arautegia izango dute ikastegiek.
 - c) Ikastegiek beren autonomiaren eta irizpideen arabera hartzen dituzten erabaki eta akordioaren arabera jardungo dute.
 - d) Ikastegiko kide guztiek adostutako batzar-arautegiaren arabera jardungo dute ikastegiek.
85. **Honi dagokio hasierako onespina ematea fakultate bat sortzeko proposamenei**
- a) Gobernu Kontseiluari.
 - b) Fakultateko Batzarrari.
 - c) Errektoreari.
 - d) Unibertsitate-gaietako sail eskudunari.
86. **UPV/EHU-ko Estatutuen arabera, zeinek hartuko du doktorego-eskola bat sortzeko erabakia?**
- a) Gobernu Kontseiluak.
 - b) Gizarte Kontseiluak.
 - c) Klaustroak.
 - d) Errektoreak.

87. **Zer egitura du ikastetxe nagusi batek?**

- a) Unibertsitate-zentro bat da.
- b) Sail bat da.
- c) Ikastegiko sail bat da.
- d) Bera kokatuta dagoen campuseko errektoreordetza bat da.

88. **UPV/EHU-ko gobernu-kontseiluaren kideak, besteak beste, hauek dira:**

- a) Unibertsitatekoak diren Gizarte Kontseiluko kideak.
- b) Unibertsitatekoak ez diren Gizarte Kontseiluko bost kide.
- c) Unibertsitatekoak diren Gizarte Kontseiluko hiru kide.
- d) Unibertsitatekoak ez diren Gizarte Kontseiluko bi kide.

89. **UPV/EHU-ko estatutuen arabera, nor arduratzen da UPV/EHU-ren administrazio-eta ekonomia-zerbitzuak antolatu eta kudeatzeaz?**

- a) Errektorea.
- b) Gerentea.
- c) Campuseko errektoreordea.
- d) Ondare eta Kontratazioetarako gerenteeordea.

90. **Noren mende dago organikoki eta funtzionalki gerentzia?**

- a) Gobernu Kontseiluaren mende.
- b) Ekonomi Gaietarako errektoreordearen mende.
- c) Errektorearen mende.
- d) Gizarte Kontseiluaren mende.

91. **Campuseko batzarrak kide hauek izango ditu, besteak beste**

- a) Gehienez sail-zuzendarien zortzi ordezkari.
- b) Gehienez sail-zuzendarien sei ordezkari.
- c) Gehienez sail-zuzendarien bost ordezkari.
- d) Gehienez sail-zuzendarien lau ordezkari.

92. **UPV/EHU-ko Gizarte-Kontseiluak:**

- a) Araugintzarako ahalmena erabiliz, UPV/EHUko estatutuak garatu eta aplikatzeko arauak onartzen ditu.
- b) Bere eginkizunak hobeto betetzeko komenigarritzat jotzen dituen batzordeak eratu ditzake.
- c) Campus berriak sor ditzake.
- d) Inbertsio eta azpiegituren urte anitzetako programazioa onartzen du.

93. **Zer arautzen du 2015eko urriaren 1eko Administrazio Publikoen Administrazio-prozedura Erkidearen 39/2015 Legearen 35. artikulua?**
- a) Erabateko deuseztasuna.
 - b) Deuseztagarritasuna.
 - c) Arrazoitzea.
 - d) Administrazio-egintzen jakinarazpena.
94. **Erabateko deuseztasunari eta egintzen deuseztagarritasunari dagokienez**
- a) Erabat deusezak izango dira, lege ezarritako beste kasu batzuen artean, administrazio publikoen egintzak, arau-hauste penal baten ondorioz eman badira.
 - b) Forma-akatsak zehaztuko du egintzaren deuseztagarritasuna.
 - c) Epez kanpo egindako administrazio-jarduketaren kasuan, egintza deuseztagarria izango da.
 - d) Administrazio-egintzaren parte bat deusez edo deuseztagarri izateak inola ere ez dakar parte horrekin zerikusirik ez duten gainerako zatien deuseztasuna edo deuseztagarritasuna.
95. **Espediente elektronikoari buruzko baieztapen hauetatik zein da zuzena?**
- a) Informazio lagungarria edo osagarria ere jaso beharko du.
 - b) Interoperabilitatearen Eskema Nazionalan eta Interoperabilitateari buruzko Arau Teknikoetan aurreikusitakoaren arabera bidaliko da.
 - c) Dokumentu eta jarduketaren multzo ordenatu bat da, administrazio-ebazpenaren aurrekari eta oinarri izateko balio duena eta hura betearazteko eginbideak ere jasotzen dituena, non eta ez diren administrazio-ebazpena baino lehen eskatutako txostenak, nahitaezkoak edo aukerakoak.
 - d) Espediente elektronikorako, nahikoa da, bidaltzen denean, barnean dituen dokumentu guztien aurkibide zenbakitu bat.
96. **Espresuki kontrakoa xedatzen ez bada, administrazio-prozedura bat ebazteko eskatzen diren txostenak:**
- a) aukerakoak eta ez-lotesleak izango dira.
 - b) nahitaezkoak eta ez-lotesleak izango dira.
 - c) aukerakoak eta lotesleak izango dira.
 - d) nahitaezkoak eta lotesleak izango dira.
97. **Adieraz ezazu baieztapen hauetako zein den zuzena:**
- a) aukerako berraztertze-errekurtsoa aurkezteko epea hilabete izango da, gora jotzeko errekurtsoaren ebazpena jakinarazten denetik.
 - b) administrazio-bidea amaitzen duten ebazpen eta egintzen aurka gora jotzeko errekurtsoa jar daiteke, aurkaratzen den egintza eman zuen organoaren edo hari buruz ebazteko eskumena duen organoaren aurrean.
 - c) administrazio-bidea amaitzen duten administrazio-egintzen aurka, aukerako berraztertze-errekurtsoa jar dakioke egintza eman zuen organoari berari, edo zuzenean aurkaratu daitezke administrazioarekiko auzien jurisdikzioan.
 - d) gora jotzeko edo berraztertze-errekurtsoaren ebazpenaren aurka, ezin izango da bestelako administrazio-errekurtsorik jarri.

98. **UPV/EHU-ren aurrekontuaren ezaugarriak Euskal Unibertsitate-sistemaren Legearen 104. artikuluan jasotzen dira, eta hauek dira:**
- a) Publikoa, bakarra eta orekatua izango da, eta bere diru-sarrera eta gastu guzti-guztiak agertu beharko dira bertan.
 - b) Publikoa eta orekatua eta solidarioa izango da.
 - c) Nahikoa, zabala eta malgua izango da, eta kontabilitate-mugimendu guztiak agertu beharko dira bertan.
 - d) Barnekoa, anizkoitza eta orekatua izango da.
99. **Langile-kostuetarako baimenari dagokionez**
- a) Unibertsitateak dagozkion agiriak bidali beharko dizkio urtero unibertsitateen gaie-tan eskumenak dituen sailari, maiatzaren 31 baino lehen.
 - b) Unibertsitateak dagozkion agiriak bidali beharko dizkio urtero unibertsitateen gaie-tan eskumenak dituen sailari, abenduaren 31 baino lehen.
 - c) Unibertsitateak dagozkion agiriak bidali beharko dizkio urtero Gizarte Kontseiluari, maiatzaren lehena baino lehen.
 - d) Unibertsitateak dagozkion agiriak bidali beharko dizkio urtero Gizarte Kontseiluari, maiatzaren 31 baino lehen.
100. **Euskal Unibertsitate-sistemaren Legearen II. titulua:**
- a) Irakasleei buruzkoa da.
 - b) Unibertsitate-erkidegoari buruzkoa da.
 - c) Euskal unibertsitate-sistemaren ekonomia- eta finantza-araubideari buruzkoa da.
 - d) Kalitateari buruzkoa da.
101. **Langile hauetako zeini ez zaie zuzenean ezartzen 6/1989 Legea, uztailaren 6koa, Eus-kal Funtzio Publikoari buruzkoa?**
- a) Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorraren zerbitzuko langileei.
 - b) Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorraren Erakunde Autonomoen zerbi-tzukoiei.
 - c) Eusko Legebiltzarraren zerbitzuko langileei.
 - d) Foru- eta toki-administrazioen zerbitzuetako langileei.
102. **Lanpostuak hauen bidez sortu, aldatu edo ezabatuko dira:**
- a) Aurrekontu-legeen bidez.
 - b) Lanpostu-zerrenden bidez.
 - c) Langileen berrizendapen-prozeduren bidez.
 - d) Enplegu publikorako eskaintzen bidez.
103. **Egiteko nagusia ofizio batean jardutea duten lanpostuak, zeinetan batez ere eskuz-ko teknikak erabili behar baitira eta zeinetan aritzeko ez baita ezinbestekoa ikaske-ta-titulaziojakin bat izatea:**
- a) Langile lan-kontratudun finkoentzat gordeko dira.
 - b) Langile lan-kontratudun finkoentzat gorde ahalko dira.
 - c) Langile funtzionarioentzat gordeko dira.
 - d) EAEko administrazio publikoetan ez dago halako lanposturik.

104. **UPV/EHU-ko lanpostuen zerrendetan, langile lan-kontratudunei gordetzen zaizkie lanpostu hauek:**
- a) Berekin dakartenak ahalmen publikoak erabiltzen parte hartzea.
 - b) Izaera instrumentalekoak; adibidez, mantentze-lanetakoak eta laborategietan laguntzekoak.
 - c) Laguntza administratibokoak.
 - d) Bibliotekakoak.
105. **Hizkuntza-eskakizunak hau zehazten du:**
- a) Lanpostua betetzeko eta hor lan egiteko beharrezko diren euskarazko eta gaztelaniazko hizkuntza-gaitasunaren mailak.
 - b) Administrazioak harremanetarako erabiltzen duen hizkuntza.
 - c) Lanpostua betetzeko eta hor lan egiteko beharrezko diren euskarazko hizkuntza-gaitasunaren mailak.
 - d) Funtzionarioek beren harremanetan erabili behar duten hizkuntza.
106. **Hauek osatzen dute euskal administrazio publikoen zerbitzuko pertsonala:**
- a) Langile funtzionarioek eta lan-itunpeko langileek.
 - b) Langile funtzionarioek, behin-behineko langileek eta merkataritza-kontratadunek.
 - c) Langile funtzionarioek, lan-kontratadunek eta behin-behinekoek.
 - d) Langile funtzionarioek eta behin-behinekoek.
107. **UPV/EHU-rekiko zerbitzu-harremana hartzeko, nola hautau behar dira funtzionarioak eta langileak?**
- a) Enplegu-zerbitzu publikoen bidez.
 - b) Behin-behineko langile lan-kontratadunen edo langile mugagabe ez-finkoen artetik.
 - c) Langileen arloan eskumena duen organoak erakundearen interesetarako egokien deritzon moduan.
 - d) Bizkortasunez, objektibotasunari kalterik egin gabe.
108. **Hitzarmen kolektiboaren arabera, UPV/EHU-ko administrazio eta zerbitzuetako lan-kontratadun langileek zenbat aparteko ordu egin ditzakete gehienez urteko?**
- a) 80.
 - b) 85.
 - c) 100.
 - d) Gutxienezko kopuru bat dago, baina gehienekorik ez.
109. **Ezkontza edo odol bidezko ahaidetasunaren 2. mailara artekoen gaixotasun larri egiaztatuagatik, zer iraupen izango du baimenak?**
- a) Hiru lanegun.
 - b) Bi egun natural.
 - c) Bi lanegun.
 - d) Hiru egun natural.

110. **Zer kontratu motarekin lotzen da langile baten erretiro partziala?**
- a) Praktikaldiko kontratuarekin.
 - b) Lan edo zerbitzu jakin baterako kontratuarekin.
 - c) Txanda-kontratuarekin.
 - d) Prestakuntzarako kontratuarekin.
111. **Erretiro partziala hartzen duten langileek zer izenpetzen dute?**
- a) Lan edo zerbitzu jakin baterako lanaldi partzialeko lan-kontratua.
 - b) Erretiro partzialeko lan-kontratua.
 - c) Lanaldi partzialeko txanda-kontratua.
 - d) Lanaldi partzialeko lan-kontratua.
112. **UPV/EHU-ko AZP-ko lan-kontratudun langileek borondatezko eszedentzia eskatze-ko eskubidea dute?**
- a) Gutxienez urtebeteko antzinatasuna badute enpresan.
 - b) Ez dute halako eskubiderik; funtzionarioek bakarrik dute.
 - c) Gutxienez bi urteko antzinatasuna badute enpresan.
 - d) Gutxienez bi hirurteko aitortu badituzte.
113. **Lanpostu hauetatik, bat bakarrik da UPV/EHU-ko langile lan-kontratuduna.**
- a) Administrari laguntzailea.
 - b) Bibliotekako laguntzailea.
 - c) Bibliotekako teknikari laguntzailea.
 - d) Laborategiko teknikari espezialista.
114. **UPV/EHU-aren euskalduntze-batzordearen osaerari buruzko baieztapen hauetatik, zein da zuzena?**
- a) Burua euskararen arloko errektoreordea izango da, eta batzordeko kideak hauek izango dira: hamar irakasle edo ikertzaile, hiru ikasle, administrazio eta zerbitzueta-ko langileen ordezkari bat eta sindikatu bakoitzeko bi ordezkari.
 - b) Burua euskararen arloko errektoreordea izango da, eta batzordeko kide izango dira campusetako euskara-batzordeetako eta ikastegietako euskara-batzordeetako ordezkari bana, halakorik badago.
 - c) Batzordea osatuko dute AZPko langileen ordezkariak duten sindikatu bakoitzaren ordezkari bik eta Administrazioaren beste horrenbeste ordezkari. Horrez gain, sindikatu bakoitzak gehienez aholkulari bat eraman ahal izango du batzordearen bileretara.
 - d) Gobernu Kontseiluak arautuko ditu batzordeko kideak izendatzeko prozedura eta funtzionamendua.
115. **Zer da administrazio eta zerbitzueta-ko langileen erreferentziako plantila?**
- a) Giza baliabideak kudeatzeko tresna bat da.
 - b) Giza baliabideen plangintza egiteko tresna bat da.
 - c) Giza baliabideak kontrolatzeko tresna bat da.
 - d) Lanpostuak baloratzeko tresna bat da.

116. **Administrazio eta zerbitzuetako langile lan-kontratudunen ordainsariak honela egituratzen dira:**
- a) Oinarrizko soldata, lanpostu mailako osagarria, osagarri espezifikorokorra eta osagarri espezifikoberezia.
 - b) Oinarrizko soldata, lanpostu mailako osagarria, osagarri espezifikorokorra, osagarri espezifikoberezia, produktibitate-osagarria eta aparteko haborokinak.
 - c) Oinarrizko ordainsariak eta ordainsari osagarriak.
 - d) Oinarrizko soldata, antzinasun-osagarria, toxikotasun, arrisku edo nekagarritasunagatiko plusa eta arduraldi bereziko osagarria.
117. **Langileen Estatutua honela onartu zen:**
- a) Legegintzako Errege-dekretu bidez.
 - b) Lege arrunt bidez.
 - c) Lege-dekretu bidez.
 - d) Xedapen iragankor bidez.
118. **Lan-arriskuen prebentziorako legearen arabera, zenbat langile dituzten enpresa edo lantokietan eratzen da segurtasun eta osasuneko batzordea?**
- a) 30 langile baino gutxiago.
 - b) 30 langile.
 - c) 51 langile edo gehiago.
 - d) 50 langile edo gehiago.
119. **Segurtasun eta osasuneko batzordea...**
- a) Parte hartzeko organo bitariko eta kolegiatua da, arriskuei aurre egiteari dagokionez enpresaren jardueren kontsulta aldizkakoa eta erregularra egiteko.
 - b) Parte hartzeko organo igualitario eta kide bakarrekoa da, arriskuei aurre egiteari dagokionez enpresaren jardueren kontsulta aldizkakoa eta erregularra egiteko.
 - c) Parte hartzeko organo indibidual eta parekidea da, arriskuei aurre egiteari dagokionez enpresaren jardueren kontsulta aldizkakoa eta erregularra egiteko.
 - d) Parte hartzeko organo parekidea da, arriskuei aurre egiteari dagokionez enpresaren jardueren kontsulta aldizkakoa eta erregularra egiteko.
120. **Prebentziorako eskuordeen eskumenak hauek dira:**
- a) Enpresako zuzendaritzarekin elkarlanean aritzea, prebentzio-ekintza hobetzeko.
 - b) Arriskuak prebenitzeko planak eta programak egin, abian jarri eta ebaluatzen parte hartzea.
 - c) Arriskuak benetan prebenitzeko metodo eta prozedurei buruzko ekimenak sustatzea.
 - d) Prebentzioari buruzko prestakuntza ematea gainerako langileei.

121. **Hau da prebentzio-zerbitzua:**

- a) Prebentzio-jarduerak gauzatzeko behar diren giza baliabideen eta baliabide materialen multzoa.
- b) Laneko segurtasunaren arloan lan egiten duten pertsonen multzoa.
- c) Lantoki guztietan izan beharreko lehen sorospeneko lokalak.
- d) Langileei lanbide-gaixotasuna dutenean ematen zaien zerbitzua.

122. **Zer helburu du UPV/EHU-ren Euskararen II. Plan Gidariak administrazio eta zerbitzuetako langileentzat?**

- a) LPZko lanpostu guztiek derrigortasun-data gainditua izatea 2017ko abendurako.
- b) IVAPekin elkarlanean aritzea, hizkuntza-prestakuntzarako politika koordinatzeko eta sor daitezkeen arazoak konpontzeko.
- c) Plangintzaldian zehar titulazio-talde bakoitzean izan behar diren derrigortasun-datak gutxienez talde horretako lanpostuen % 25 izan beharko du.
- d) Planaren amaieran A eta I taldeetako lanpostuen % 30ek 4. hizkuntza-eskakizuna ezarria izan beharko du, nahiz eta ez guztiek derrigortasun-data gainditua izan.

123. **Herri-administrazioetan euskararen erabilera normalizatzeko prozesua arautzen duen 86/1997 dekretuan, administrazio atalak honela sailkatzen dira:**

- a) Kidegoa eta eskala.
- b) Bi kategoriatan: jendaurreko atalak eta jendaurrekoak ez direnak.
- c) Lau kategoriatan: jendaurreko atalak, gizarte-mailako atalak, atal orokorrak eta atal bereziak.
- d) Ordainsari-mailaren arabera.

124. **Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuak:**

- a) Bitarteko funtzionarioaren figura ezabatzen du.
- b) Bitarteko funtzionarioaren figura jasotzen du.
- c) Bitarteko funtzionarioen figura mantentzen du estatutu hori indarrean sartu aurretiko kontratuatarako bakarrik.
- d) Adierazten du bitarteko funtzionarioak karrerako funtzionario izatera pasatuko direla hirugarren xedapen gehigarrian jasotako prozedura berezi baten bidez.

125. **Behin-behineko langileei dagokienez:**

- a) Izendatzea nahiz kargutik kentzea librea izango da.
- b) Izaera ez-iraunkorreko langileak dira.
- c) Konfiantzazkotzat edo aholkularitza berezikotzat jotzen diren eginkizunak bakarrik betetzen dituzte.
- d) Aurreko hiru erantzunak zuzenak dira.

126. **Hirurtekoak:**

- a) Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuan oinarrizko ordainsaritzat hartzen dira.
- b) Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuan ordainsari osagarritzat hartzen dira.
- c) Bitarteko funtzionarioek ezin dituzte kobratu.
- d) Ez dira ordainsaritzat hartzen.

127. **Printzipio hauetatik zein ez dago Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuan?:**
- a) Funtzionarioak ez du onartuko abantaila-egoera dakarren inolako oparirik, mesederik edo zerbitzurik, gizartean ohituraz eta kortesiaz ohi direnez aparte, betiere, Zigor Kodean ezarritakoa kontuan izanik.
 - b) Nagusiek emandako jarraibide eta agindu profesionali men egin behar diete langile publikoek, ordenamendu juridikoaren aurkakoak badira ere. Halakoetan, *debitum obedientia* (zor den obediencia) printzipioak babestuko ditu, eta lanean diharduten Administrazio arduradun nagusiari jakinarazi beharko diote.
 - c) Langile publikoek lanean diharduten administrazioarekiko leialtasunaren eta fedeararen printzipioen arabera jardungo dute.
 - d) Langile publikoek eguneratua izango dute beren prestakuntza eta kualifikazioa.
128. **Desgaitasuna duten pertsonak:**
- a) Enplegu publikoaren eskaintzetan, bete beharreko lanpostuen ehuneko hiruko kupo gordeko da, gutxienez, desgaitasunen bat duten pertsonak bete ditzaten.
 - b) Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuak ez du kontuan hartzen inolako neurririk desgaitasuna duten pertsonak funtzioan publikoan sartzeari dagokionez.
 - c) Enplegu publikoaren eskaintzetan, bete beharreko lanpostuen kupo bat gorde ahal izango da, desgaitasunen bat duten pertsonak bete ditzaten. Administrazio publiko bakoitzak zehaztuko du kopuru hori, zeina ezingo baita izan eskaintzen diren lanpostuen % 3 baino txikiagoa eta % 10 baino handiagoa.
 - d) Enplegu publikoaren eskaintzetan, bete beharreko lanpostuen ehuneko zazpiko kupo gordeko da, gutxienez, desgaitasunen bat duten pertsonak bete ditzaten.
129. **B taldeko kidego eta eskaletara iritsi ahal izateko, hau eskatuko da:**
- a) Graduako tituluaren jabe izatea.
 - b) Goi-mailako teknikariaren tituluaren jabe izatea.
 - c) B1 talderako, graduako tituluaren jabe izan beharko da. B2 talderako ez da halakorik behar.
 - d) Batxilergoko tituluaren edo teknikari-tituluaren jabe izatea.
130. **Zein dira karrerako funtzionarioak hautatzeko sistemak?**
- a) Oposizioa.
 - b) Lehiaketa.
 - c) Oposizioa eta oposizio-lehiaketa.
 - d) Lehiaketa-sistema bakarrik erabili ahal izango da baldin eta Administrazio Publiko-rako Estatuaren Goi Ikuskaritzak onartzen badu.
131. **Karrerako funtzionarioak hautatzeko prozesuetan, noiz erabili ahal izango da lehiaketa-sistema bakarrik?**
- a) Inoiz ez.
 - b) Legearen indarrez bakarrik, eta salbuespen modura.
 - c) Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuan ez da zehazten.
 - d) Administrazio publiko bakoitzeko organo arduradun nagusiak onartzen badu.

132. **Nolanahi ere, enplegu publikoaren eskaintza betetzeko, epe hau izango da gehienez ere:**
- a) Hiru urte.
 - b) Lau urte.
 - c) Hamar urte.
 - d) Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuan ez da zehazten:
133. **Esaldi hauetako zein da zuzena?**
- a) Debekatuta dago hemezortzi urtetik beherakoak lanerako hartzea.
 - b) Debekatuta dago hamasei urtetik beherakoak lanerako hartzea.
 - c) Konstituzioaren arabera, debekatuta dago hemezortzi urtetik beherakoak lanerako hartzea.
 - d) Konstituzioaren arabera, debekatuta dago hamasei urtetik beherakoak lanerako hartzea.
134. **Langileen Estatutuaren arabera, hauetako zein ez da langileen oinarrizko eskubideetako bat?**
- a) Greba-eskubidea.
 - b) Sindikatua askatasunez aukeratzeko eskubidea.
 - c) Lanbide-heziketa jarraitua izateko eskubidea.
 - d) Enpresan informazioa jasotzeko, hitz egiteko eta parte hartzeko eskubidea.
135. **Beren lan-zerbitzuak betetzeko kontratuak egin ditzakete:**
- a) Hemezortzi urte baino gutxiago eta hamasei baino gehiago edukita independente bizi direnek, baldin eta gurasoen edo tutoreen onespena, edo bere kargura daukan pertsonaren edo erakundearen baimena badute.
 - b) Hamasei urtetik gorakoek.
 - c) Hemezortzi urtetik beherakoek ez dute lege-gaitasunik beren lan-zerbitzuak betetzeko kontratuak egiteko.
 - d) Hemezortzi urte baino gutxiago eta hamasei baino gehiago dituztenek, betiere lanaldia ez bada zazpi ordutik gorakoa.
136. **Lan-kontratua:**
- a) Idatziz egin behar da beti.
 - b) Berbaz egindako kontratuak zuzenbidean erabat deusezak dira.
 - c) Lanbideren F3 ereduaren arabera egin behar da.
 - d) Praktikaldiko kontratuak idatziz jaso behar dira kasu guztietan.
137. **Praktikaldiko kontratuaren iraupena:**
- a) Ezingo da izan urtebete baino gehiagokoa enpresa berean edo beste batean, horretarako erabilitako titulua edo profesionaltasun-ziurtagiria bera izanda.
 - b) Ezingo da izan bi urte baino gehiagokoa enpresa berean edo beste batean, horretarako erabilitako titulua bera izanda.
 - c) Langilearen eta alderdi kontratatzailearen arteko akordio bidez zehaztuko da.
 - d) Ez dago araututa Langileen Estatutuan.

138. **Langileen Estatutuan jasotzen diren hitzarmen kolektiboak:**

- a) Notario aurrean erregistratu behar dira.
- b) Eskumenak dituzten laneko agintariei aurkeztu behar zaizkie, indarrean sar daitezzen behin betiko.
- c) Eskumenak dituzten laneko agintariei aurkeztu behar zaizkie, erregistroan jasotzeko.
- d) Autonomia-erkidego bakoitzean eskumena duen organoari aurkeztu behar zaizkio, eta erregistratu.

139. **Lanaldi bat amaitzen denetik eta hurrengoa hasten denera arte...**

- a) 24 ordu igaro behar dira gutxienez.
- b) 12 ordu igaro behar dira gutxienez.
- c) 16 ordu igaro behar dira gutxienez.
- d) Hitzarmen kolektibo bakoitzean ezarriko da, sektorearen, gremioaren eta ekoizpenaren ezaugarrien arabera.

140. **Benetan lan egindako ordu kopurua:**

- a) Inoiz ezingo da izan egunean bederatzi ordu baino gehiago.
- b) Benetan lanean egindako ordu arruntak ezin izango dira izan bederatzi baino gehiago egunero. Salbuespenik ere egon daiteke, hitzarmen kolektiboz, edo, halakorik ezean, enpresaren eta langileen ordezkarien artean eguneroko laneko denborarekin beste banaketaren bat egiten bada, betiere lanaldien arteko atsedenaldia errespetatuz.
- c) Inoiz ezingo da izan egunean hamar ordu baino gehiago.
- d) Benetan lanean egindako ordu arruntak ezin izango dira izan hamar baino gehiago egunero. Salbuespenik ere egon daiteke, hitzarmen kolektiboz, edo, halakorik ezean, enpresaren eta langileen ordezkarien artean eguneroko laneko denborarekin beste banaketaren bat egiten bada, betiere lanaldien arteko atsedenaldia errespetatuz.

141. **Euskal funtzio publikoaren legearen arabera, lanpostu-zerrendek nahitaez jaso beharreko informazioaren artetik, erantzun hauetako bat okerra da:**

- a) Dedikazio-erregimena.
- b) Hizkuntza-eskakizuna.
- c) Hizkuntza-eskakizunak indarra galtzen duen eguna.
- d) Lanpostua elebiduna ala elebakarra den.

142. **Euskal funtzio publikoaren legearen arabera, lehiaketa-oposizio bidezko aukeraketa-prozedura batean, lehiaketa-aldiaren balorazioa:**

- a) Beti % 45 izango da.
- b) Ez da inoiz izango oposizioan lor daitekeen gehieneko puntuaketaren % 45etik gorakoa.
- c) Prozesua deitzen duen administrazio publikoak erabakitzen du.
- d) Ez da inoiz izango oposizioan lor daitekeen gehieneko puntuaketaren % 50etik gorakoa.

143. **Erantzun hauetatik zein ez da baliozkoa funtzionario bat zerbitzu berezietakotzat jotzeko?**
- a) Nazioarteko edo nazioz gaindiko erakundeetako funtzionario-izaera hartzen duenean.
 - b) Administrazioaren baimena duenean EAEko GKEen Erregistroan jaso eta aintzatesitako gobernuz kanpoko erakundeetako batean sei hilabetetik gorako denboraldian nazioarteko edo nazioz gaindiko eginkizunak betetzeko.
 - c) Foru-diputazioetan eta toki-korporazioetan hautatutako kargua izan, eta kargu hori ordaindua eta dedikazio osokoa denean.
 - d) Gorte Nagusiek aukeratzen dutenean Konstituzio-erakundeetako edo ganberek hautatu beharreko organoetako kide izateko.
144. **Euskal Funtzio Publikoaren Legearen arabera, kontzeptu hauetatik zein ez da lansari osagarri bat?**
- a) Lanpostu-mailako osagarria.
 - b) Produktibitate-osagarria.
 - c) Berariazko osagarria.
 - d) Ordainsari bereziak.
145. **Euskal Funtzio Publikoaren Legearen arabera, zer-nolako hutsegitea da bateraezintasunari buruzko arauak ez betetzea?**
- a) Falta oso larria.
 - b) Falta oso arina.
 - c) Falta larria.
 - b) Falta arina.
146. **Euskal Funtzio Publikoaren Legearen arabera, zer-nolako falta da lantegietan iskanbilaren bat sortzea edo hartan parte hartzea?**
- a) Falta larria.
 - b) Falta oso arina.
 - c) Falta oso larria.
 - b) Falta arina.
147. **Hizkuntza-eskakizunak betetzen direla akreditatzeko, zer erakundek erabakiko ditu kasu bakoitzean behar den euskara-maila ebaluatzeko proben edukia eta forma?**
- a) Euskerazaintzak.
 - b) Euskaltzaindiak.
 - c) Herri-Arduralaritzaren Euskal Erakundeak.
 - d) Euskara Batzorde Nagusiak.

148. **Hizkuntza-eskakizuna nahitaezkoa duen lanpostu batera sartzeko:**

- a) Hautatutako hautagaiak urtebeteko epea izango du eskakizuna betetzeko, hautatze-prozesuaren behin betiko emaitzak argitaratzen diren egunetik hasita.
- b) Hautatutako hautagaiak sei hilabeteko epea izango du eskakizuna betetzeko, hautatze-prozesuaren behin betiko emaitzak argitaratzen diren egunetik hasita.
- c) Eskakizuna bete beharrekoa izango da lanpostura sartzeko.
- d) Hautatutako hautagaiak hiru hilabeteko epea izango du eskakizuna betetzeko, hautatze-prozesuaren behin betiko emaitzak argitaratzen diren egunetik hasita.

149. **Zer unibertsitatek osatzen dute Euskal Unibertsitate Sistema?**

- a) Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldean egoitza duten unibertsitate publikoek osatzen dute Euskal Unibertsitate Sistema.
- b) Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldean egoitza duten unibertsitate guztiek osatzen dute Euskal Unibertsitate Sistema.
- c) Euskal Unibertsitate Sistema hauek osatzen dute: UPV/EHU, Deustuko Unibertsitatea, Mondragon Unibertsitatea, Makina Erremintaren Institutua eta Zamudioko Unibertsitate Ikerketako Zentroa.
- d) Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldean egoitza duten unibertsitate guztiek eta egoitza Nafarroako Foru Erkidegoan izanik atxikitze-eskaera onartzen zaien unibertsitateek osatzen dute Euskal Unibertsitate Sistema, 2004ko otsailaren 25eko 3/2004 Legearen laugarren xedapen iragankorrean zehaztutakoaren arabera.

150. **UPV/EHUko ikasketa-planak egitea:**

- a) Unibertsitate bakoitzeko klaustroaren egitekoa da.
- b) Unibertsitate publikoaren kasuan, Euskal Unibertsitate Sistemaren Kalitatea Ebaluatu eta Egiaztatzeko Agentziaren txostena ez da beharrezkoa izango.
- c) Euskal Unibertsitate Sistemaren Kalitatea Ebaluatu eta Egiaztatzeko Agentziaren txostena beharko da beti.
- d) Behin betiko onartzeko, Euskadiko Unibertsitate Kontseiluaren oniritzia behar da.

151. **Euskal Unibertsitate Sistemako unibertsitate publikoak sortu eta ezabatzea:**

- a) Eusko Legebiltzarrari dagokio, unibertsitatearen jardun-eremua EAEko hiru lurralde historikoak badira.
- b) Unibertsitatearen jardun-eremua lurralde historiko bakar bat baldin bada, lurralde horretako Batzar Nagusiei dagokie.
- c) Eusko Legebiltzarrari ez beste inori dagokio.
- d) Unibertsitate-hezkuntzako gaietan eskumenak dituen Eusko Jaurlaritzako sailari dagokio.

152. **Unibertsitate-planak:**

- a) Lau urteko iraupena du.
- b) Bost urteko plan bat da.
- c) Hiru urteko plan bat da.
- d) Hezkuntza Sailak ezartzen du haren iraupena.

153. **Erakunde hauetatik zein ez dago jasota Euskal Unibertsitate Sistemaren Legean?**
- a) Euskadiko Unibertsitate Kontseilua.
 - b) Unibertsitateko Irakaskuntza Publikoa Koordinatzeko Kontseilua.
 - c) Gizarte Kontseilua.
 - d) EAEko Errektoreen Batzarra.
154. **Unibertsitate publikoaren aurrekontuetan, programa-kontratuak:**
- a) Unibertsitateak ez du lege-baimenik programa-kontratuak sinatzeko; unibertsitate publikoek bakarrik.
 - b) Oinarritzako ekarpen bat dira.
 - c) Ekarpentzako subsidiario bat dira.
 - d) Baldintzapeko finantzaketa-erakunde bat dira.
155. **Euskal unibertsitate sistemako unibertsitate ez-publiko batek fakultate berri bat sortu nahi badu:**
- a) Euskadiko Unibertsitate Kontseiluaren baimena behar du.
 - b) Unibertsitateen gaitasun eskumenak dituen sailaren baimena behar du.
 - c) Eusko Legebiltzarraren baimena behar du.
 - d) Fakultate berria kokatuko den lurralde historikoko Batzar Nagusien baimena behar du.
156. **UPV/EHU**
- a) Foru-zuzenbideko erakunde bat da.
 - b) Zuzenbide publiko erkideko erakunde bat da.
 - c) Zuzenbide publikoko erakunde bat da.
 - d) Zuzenbide pribatuko eta finantzaketa publikoko erakunde bat da.
157. **Zeini dagokio zehaztea UPV/EHU-ko irakasleen eta ikertzaileen zerbitzu-eginkizun, lizentzia, baimen eta eszedentzia guztiak emateko araubidea?**
- a) Unibertsitateko Klaustroari.
 - b) Gerentearen, Enpresa Batzordearen eta Langileen Batzarraren akordio bidez zehazten da.
 - c) Gobernu Kontseiluari, kontuan hartuta UPV/EHUko Irakasleen Batzordearen iritzia.
 - d) Gobernu Kontseiluari, Gerenteak proposatuta.
158. **Administrazio eta zerbitzuetako langileak hartzeko UPV/EHUren lan-eskaintzan jasotako plaza hutsak betetzeko egingo diren hautatze-probetako deialdia:**
- a) Unibertsitate-gaitasun eskumenak dituen Eusko Jaurlaritzako Saileko titularrak onartuko du.
 - b) Gobernu Batzarrak onartuko du, kontuan hartuta errektorearen proposamena.
 - c) Gobernu Kontseiluak onartuko du, kontuan hartuta errektorearen proposamena.
 - d) Enplegu publikoko gaitasun eskumenak dituen Eusko Jaurlaritzako Saileko titularrak onartuko du.

159. **Hauetako zein ez da UPV/EHUko administrazio eta zerbitzuetako langileen ordezkari-ritza-organo bat?**
- a) Administrazio eta Zerbitzuetako Langileen Batzarra.
 - b) Enpresa Batzordea.
 - c) Ikastegietako batzarrak.
 - d) Atal sindikalak.
160. **Nork aukeratuko du aldezia?**
- a) Gobernu Kontseiluak gehiengo osoz, 5 urterako.
 - b) Klaustroak, Gobernu Kontseiluak proposatuta, Klaustroan dauden gehiengo osoz, 5 urterako.
 - c) Klaustroak, errektoreak proposatuta, 5 urterako.
 - d) Klaustroak, Gobernu Kontseiluak proposatuta, Klaustroan dauden bi herenen gehiengoarekin, 5 urterako.
161. **Euskal unibertsitate-sistemaren unibertsitate-ikastegiak sortu, aldatu edo kentzea:**
- a) Unibertsitateko Klaustroari dagokio, Gobernu Kontseiluak proposatuta.
 - b) Gobernu Kontseiluari dagokio.
 - c) Unibertsitate-gaietan eskumenak dituen Eusko Jaurlaritzako Saileko titularrak onartuko du.
 - d) Gobernu Kontseiluari eta ikastegia dagoen edo egongo den Campuseko Batzarrari dagokie.
162. **Zein da UPV/EHUko kontratazio-organoa?**
- a) Kontratazio eta Plangintza Batzordea.
 - b) Errektorea, ahalmen hori eskuordetu badezake ere.
 - c) Gerentzia.
 - d) Campuseko gerentziordetzak, campus anitzeko unibertsitate bat baita.
163. **Zeinek onartzen du behin betiko UPV/EHUko aurrekontua?**
- a) Gobernu Kontseiluak.
 - b) Kudeaketa Klaustroak, zeina urtero egiten baita.
 - c) Gizarte Kontseiluak.
 - d) Klaustroak.
164. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, euskal autonomia erkidegoko instituzio komunek zuzeneko ekintzak abiaraz baditzakete ere, honi dagokio emakumeen eta gizonen berdintasunaren arloko arauak betearaztea:**
- a) Estatuaren Administrazio Orokorrari.
 - b) Autonomia-erkidegoko instituzioei.
 - c) Lurralde historikoetako tokiko organoei eta foru-administrazioari.
 - d) Lurralde historikoetako foru-organoei eta tokiko administrazioari.

165. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, berdintasunaren arloko zer neurri diseinatu eta egikaritzea dagokie instituzio komunei?**
- a) Diskriminazio positiborik gabekoak.
 - b) Ekintza positibokoak.
 - c) Ekintza publikokoak.
 - d) Diskriminazio positibokoak.
166. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, zeini dagokio lege hau zein neurritan betetzen den ebaluatzea?**
- a) Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioari.
 - b) EAEko administrazio publikoei.
 - c) Auzitegi arruntei.
 - d) Estatuaren Administrazio Orokorrari.
167. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, autonomia erkidegoko administrazioari dagokio metodologia planifikatzea eta diseinatzea hauek berdintasun-printzipioari egokitze:**
- a) Ponentziak.
 - b) Irizpenak.
 - c) Estatistikak.
 - d) Txostenak.
168. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, autonomia erkidegoko administrazioari dagokio emakumeen eta gizonen egoerari buruzko azterlanak eta ikerketak egitea toki hauetan era bateratuan egin beharrekoak direnean:**
- a) Lurralde historiko guztietan.
 - b) Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde osoan eta Euskal Herriaren lurralde osoan.
 - c) Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde osoan.
 - d) EAEko udalerri guztietan.
169. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, autonomia erkidegoko administrazioari dagokio, halaber:**
- a) Emakumeen eta gizonen arteko desberdintasun-egoerari buruzko informazio-jarduerak egitea.
 - b) Emakumeen eta gizonen arteko desberdintasun-egoerari buruzko sentsibilizazio-jarduerak egitea.
 - c) Emakumeen eta gizonen arteko desberdintasun-egoerari buruzko orientazio-jarduerak egitea.
 - d) Emakumeen eta gizonen arteko desberdintasun-egoerari buruzko koordinazio-jarduerak egitea.

170. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, Autonomia Erkidegoko Administrazioari dagokio programa edo zerbitzuak ematea ondoan zehazten diren emakumeek oinarritzko gizarte-eskubideetarako sarbidea izan dezaten, zerbitzu horien izaera dela-eta Erkidego osorako era bateratuan eman beharrekoak direnean:**
- a) Bereizkeria jasaten duten emakumeek.
 - b) Bereizkeria anizkoitza jasaten duten emakumeek.
 - c) Zuzeneko bereizkeria jasaten duten emakumeek.
 - d) Zeharkako bereizkeria jasaten duten emakumeek.
171. **Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako 2005eko otsailaren 18ko 4/2005 Legearen arabera, Autonomia Erkidegoko Administrazioari dagokio emakumeei eta gizonei bizitza pertsonala, familia eta lana uztartzen laguntzea helburu duten era hone-tako baliabide eta zerbitzuak ezartzea:**
- a) Publiko edo pribatuak.
 - b) Soziokomunitarioak.
 - c) Publikoak.
 - d) Publiko eta pribatuak.
172. **2005eko otsailaren 18ko Gizonezkoen eta Emakumezkoen Berdintasunerako 4/2005 Legearen ondoreetarako, pertsona anitzeko administrazio-organismoetan ordezkaritza orekatutzat joko da sexu biek gutxienez ordezkaritza hau dutenean:**
- a) % 50eko ordezkaritza dutenean.
 - b) % 40tik gorako ordezkaritza dutenean.
 - c) % 45eko ordezkaritza, gutxienez, dutenean.
 - d) % 40ko ordezkaritza, gutxienez, dutenean.
173. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Langile Lan-kontratudunen Hitzar-men Kolektiboa hauei aplikatuko zaie:**
- a) UPV/EHUrekin lotura juridiko eta laboral mugagabea edo aldi baterakoa duten ad-ministrazio eta zerbitzuetako langileei.
 - b) UPV/EHUko administrazio eta zerbitzuetako langile guztiei.
 - c) UPV/EHUren zerbitzupeko funtzionarioei.
 - d) Lotura juridiko eta laboral mugagabea bakarrik duten administrazio eta zerbitzue-tako langileei.
174. **Langile lan-kontratudunen lanpostuen zerrendak aldatzeko proposamenak:**
- a) UPV/EHUko Gobernu Kontseiluak onartuko ditu, gerentearen proposamenari jarrai-kiz, eta aldez aurretik Batzorde Parekidearekin negoziatu ondoren.
 - b) UPV/EHUko Gobernu Kontseiluak onartuko ditu, gerentearen proposamenari jarrai-kiz, eta aldez aurretik Plangintza Batzordearekin negoziatu ondoren.
 - c) UPV/EHUko Gizarte Kontseiluak onartuko ditu, gerentearen proposamenari jarrai-kiz, eta aldez aurretik Plangintza Batzordearekin negoziatu ondoren.
 - d) UPV/EHUko Klaustroak onartuko ditu, gerentearen proposamenari jarraikiz, eta al-dez aurretik Plangintza Batzordearekin negoziatu ondoren.

175. **Promozio profesionalean parte hartu ahalko dute:**

- a) UPV/ EHUrekin lan-lotura finkoa duten langileek.
- b) UPV/ EHUrekin lan-lotura finkoa duten langileek, betiere beren lanpostuan gutxienez bi urteko antzintasuna badute.
- c) UPV/ EHUrekin lan-lotura duten langileek.
- d) Gutxienez 5 urteko antzintasuna duten langile guztiek.

176. **Lanpostuen zerrendetan, hauek jaso behar dira:**

- a) Aurrekontuetan diruz hornituta dauden lanpostu guztiak.
- b) Aurrekontuetan diruz hornituta egon eta langile funtzionarioentzat gordeta daudenak bakarrik.
- c) Langile funtzionario eta langile lan-kontratadunentzakoak bakarrik, hutsik daudenak izan ezik.
- d) Lanpostu guztiak, aurrekontuetan diruz hornituta egon nahiz ez.

177. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Langile Lan-kontratadunen Hitzarmen Kolektiboaren arabera, norberaren kontuetarako baimena:**

- a) Tartean oso arrazoi sendoak egon ezean, norberaren kontuetarako baimena langilea jardunean hasi edo jardunera itzuli eta urtebetera baino ezingo da eskatu.
- b) Tartean oso arrazoi sendoak egon ezean, norberaren kontuetarako baimena langilea jardunean hasi edo jardunera itzuli eta urtebetera baino ezingo da eskatu, eta Plangintza Batzordearen alde aurretiko baimena beharko da.
- c) Tartean oso arrazoi sendoak egon ezean, norberaren kontuetarako baimena langilea jardunean hasi edo jardunera itzuli eta bi urtera baino ezingo da eskatu.
- d) Tartean oso arrazoi sendoak egon ezean, norberaren kontuetarako baimena langilea jardunean hasi edo jardunera itzuli eta bi urtera baino ezingo da eskatu, eta Plangintza Batzordearen alde aurretiko baimena beharko da.

178. **Nahitaezko eszedentzian dagoen langileari dagokionez:**

- a) Lanpostua gordea izateko eskubidea izango du, baina eszedentzia aldia ez zaio kontuan hartuko antzintasunerako.
- b) Antzintasuna kontuan hartuko zaio, baina ez du eskubiderik izango lanpostua gordea izateko.
- c) Langileak lanpostua gordea izateko eskubidea izango du, eta eszedentzia-aldia kontuan hartuko zaio antzintasunerako.
- d) Langileak lanpostua gordea izateko eskubidea izango du baldin eta eszedentzia 2 urte baino gutxiagokoa bada, eta antzintasunerako zenbatzeko eskubidea izango du.

179. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Lan-kontratadun Langileen Hitzarmen Kolektiboaren arabera, langileak, ezkonduz gero, eskubidea izango du:**

- a) 15 laneguneko baimena hartzeko.
- b) 20 laneguneko baimena hartzeko.
- c) 15 egun naturaleko baimena hartzeko.
- d) 20 egun naturaleko baimena hartzeko.

180. **UPV/EHU-ko gizarte funtsa erabili ahalko dute:**
- a) UPV/EHUko irakasle eta/edo ikertzaile guztiek eta administrazio eta zerbitzuetako langileek.
 - b) Langile funtzionarioek bakarrik.
 - c) Langile lan-kontratudunek bakarrik.
 - d) UPV/EHUko irakasle eta/edo ikertzaile guztiek.
181. **UPV/EHU-ko Administrazio eta Zerbitzuetako Lan-kontratudun Langileen Hitzarmen Kolektiboan aurreikusitako prestakuntza batzordea hauek osatuta egongo da:**
- a) Enpresa Batzordean langileen ordezkariak duten sindikatu bakoitzeko bi ordezkari eta administrazio beste horrenbeste ordezkari.
 - b) Enpresa Batzordean langileen ordezkariak duten sindikatu bakoitzeko ordezkari batek eta administrazio beste horrenbeste ordezkari.
 - c) Gehiengo duen sindikatuko bi ordezkari, Enpresa Batzordean langileen ordezkariak duten gainerako sindikatu bakoitzeko ordezkari batek eta Administrazio beste horrenbeste ordezkari.
 - d) Batzorde Parekideak dituen ordezkari berek.
182. **Erretiro partziala eta txanda-kontratua hartu nahi duten langileek baldintza hauek bete behar dituzte:**
- a) Langile lan-kontratuduna izatea.
 - b) Gutxienez 20 urteko antzinatasuna izatea.
 - c) Langile lan-kontratudun finkoa izatea eta UPV/EHU behin betiko lanpostu bat betetzen egotea zerbitzu aktiboko administrazio-egoeran edo lanpostua gordetzea darraren beste edozeinetan, edo egonkortasuna aitortua izatea.
 - d) Langile lan-kontratudun finkoa izatea eta UPV/EHU behin betiko lanpostu bat betetzen egotea zerbitzu aktiboko administrazio-egoeran edo lanpostua gordetzea darraren beste edozeinetan.
183. **UPV/EHUren Prebentzio Zerbitzua honela antolatuta dago:**
- a) Osasun Arloa eta Arlo Teknikoa.
 - b) Osasun-arlo bat campus bakoitzeko eta Arlo Teknikoa.
 - c) Osasun Arloa eta arlo teknikoak campus bakoitzeko.
 - d) Osasun Arloa, Arlo Teknikoa eta Psikologia Aplikatuak Saila.
184. **UPV/EHUren osasun arloaren zereginak hauek izango dira:**
- a) UPV/EHUko ikastegietako arriskuen ebaluazioak egitea.
 - b) Osasunaren zaintzari dagozkionak eta ergonomia eta psikosoziologia aplikatuarekin lotutako espezialitateei dagozkienak.
 - c) Istripu eta gorabeherak aztertzea, haien arrazoiak aztertzea eta berriro gerta daitezkeen eragozteko.
 - d) Larrialdi-planak diseinatu eta koordinatzea.

185. **Prebentzioko ordezkariak:**

- a) Larrialdi-planak diseinatzeko ardura dute.
- b) Prebentzio-jarduerak planifikatuko dituzte urtero prebentzioko teknikariek batera.
- c) Unibertsitateko langileen izenean dihardute prebentzio arloan, eta Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko arautegian jasotako eskumenak eta eskubideak izango dituzte.
- d) Larrialdi-planak kudeatzeko ardura izango dute.

186. **Administrazio publikoetako zuzendaritzako langile profesionalak:**

- a) Eraginkortasun- eta efizientzia-irizpideak aintzat hartuta ebaluatuko da haien zeregina.
- b) Ez daude araututa Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatutuan.
- c) Lau urterako kontratatzen dira, eta beste lau urterako bakarrik luza dakieke kontratua.
- d) Ez daude aurreikusita unibertsitate publikoetarako.

187. **Administrazio-prozedura batean interesa duten pertsonatzat hartzen dira:**

- a) Eskubide edo interes legítimo indibidual nahiz kolektiboen titular modura prozedura hori sustatu dutenak.
- b) Prozedura haiek ez hasi arren hartan hartuko den erabakiak uki ditzakeen eskubideak dituztenak.
- c) Ebazpenak uki ditzakeen interes legítimo indibidual nahiz kolektiboak dituztenak, behin betiko ebazpena eman baino lehen aurkezten badira prozeduran.
- d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

188. **Herri-administrazioen Administrazio-prozedura Erkidearen 39/2015 Legearen arabera, honelakotzat jotzen dira unibertsitate publikoak:**

- a) Administrazio publikotzat
- b) Zuzenbide publikoko korporaziotzat.
- c) Partzuergotzat.
- d) Sektore publiko instituzionaltzat.

189. **Administrazio-prozedura batean epe jakin bat egunetan adierazten denean, hau ulertzen da:**

- a) Egun naturalak direla.
- b) Egun baliodunak direla, igandeak eta jaiegun izendatuta daudenak izan ezik.
- c) Egun baliodunak direla, larunbatak, igandeak eta jaiegun izendatuta daudenak izan ezik.
- d) Aurreko erantzunetatik, bat ere ez da zuzena.

190. **39/2015 Legearen arabera, zuzenbidean erabat deusezak dira:**

- a) ahozko administrazio-egintzak.
- b) legez ezarritako prozedura zeharo alboratuz egindako administrazio-egintzak.
- c) epez kanpo emandako administrazio-egintzak.
- d) aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

191. **39/2015 Legearen arabera, zein da epea egintza espresu baten aurka gora jotzeko errekurtsoko bat jartzeko?:**
- a) Hamabost egun.
 - b) Hilabete.
 - c) Bi hilabete.
 - d) Hiru hilabete.
192. **39/2015 Legearen arabera, gora jotzeko errekurtsoko bat jarri ondoren, zein da epea ebazteko eta ebazpena jakinarazteko?**
- a) Hilabete.
 - b) Bi hilabete.
 - c) Hiru hilabete.
 - d) Sei hilabete.
193. **Adierazi kasu hauetako zein ez den administrazio-errekurtsoko bat ez onartzeko arrazoiak:**
- a) Errekurtsogileak legitimaziorik ez izatea.
 - b) Errekurtsoko bat jartzeko epea igaro izana.
 - c) Errekurtsoko bat jar ez dakiokeen egintza izatea.
 - d) Errekurtsogileak okerren bat egitea errekurtsokoaren kalifikazioan.
194. **Administrazio-prozedura baten arauak bestelako eperen bat adierazten ez badu, hau izango da prozedura hori ebazteko eta ebazpena jakinarazteko gehieneko epea:**
- a) Hilabete.
 - b) Bi hilabete.
 - c) Hiru hilabete.
 - d) Sei hilabete.
195. **39/2015 Legearen arabera, epe honetan egin behar dira jakinarazpen guztiak:**
- a) Gehienez hamar egun administrazio-egintzaren datatik.
 - b) Gehienez hamabost egun administrazio-egintzaren datatik.
 - c) Gehienez hilabete administrazio-egintzaren datatik.
 - d) Gehienez bi hilabete administrazio-egintzaren datatik.
196. **39/2015 Legearen arabera, noiz argitaratu behar dira egintza administratiboak?**
- a) Beti.
 - b) Egintzaren jasotzailea jende kopuru mugagabe bat denean.
 - c) Kalterako den egintza denean.
 - d) Administrazio-egintzak ezin dira argitaratu inoiz.

197. **39/2015 Legearen arabera, administrazio-prozedura batean interesa duen pertsonak, edo haren ordezkariak, administrazio-jardun baten jakinarazpena atzera botatzeko badu:**
- a) Berrirori saiatu beharra dago jakinarazten interesdunak jasotzen duen arte.
 - b) Administrazio-jardun hori dagokion aldizkari ofizialean argitaratuko da.
 - c) Espedientean aipatuko da, jakinarazteko egindako saioaren xehetasunak eta bidea zehaztuz; jakinarazitzat joko da, eta prozedurak aurrera egingo du.
 - d) Prozedura bertan behera utziko da beti.
198. **Nori dagokio UPV/EHU-ko Erregistro Orokorra mantentzea?**
- a) Idazkari nagusiari.
 - b) Errektoreari.
 - c) Dagokien zerbitzaburuei.
 - d) Campuseko errektoreordetzei.
199. **Unibertsitateko klaustroa:**
- a) Unibertsitatearen gobernu-organoa da.
 - b) Gizarteak unibertsitatean parte hartzeko organoa da.
 - c) Jakintza-arlo bateko edo batzuetako ikasketak koordinatzeaz arduratzen den irakaskuntza- eta ikerketa-unitatea da.
 - d) Unibertsitateko kideen ordezkartza-organoren organoa da.
200. **UPV/EHU-ren Estatutuei jarraituz, zer organori dagokio beste organo batzuei espre-suki esleituak ez dauden eskumenak egikaritzea?**
- a) Gobernu Kontseiluari.
 - b) Klaustroari.
 - c) Errektoreari.
 - d) Idazkari nagusiari.

ATAL ESPEZIFIKOA

1. **Zein da A klase baten sareko maskara estandarra?**
 - a) x.255.255.255
 - b) x.x.255.255
 - c) x.x.x.255
 - d) x.x.x.128
2. **Zein da B klase baten sareko maskara estandarra?**
 - a) x.255.255.255
 - b) x.x.255.255
 - c) x.x.x.255
 - d) x.x.x.128
3. **Zein da C klase baten sareko maskara estandarra?**
 - a) x.255.255.255
 - b) x.x.255.255
 - c) x.x.x.255
 - d) x.x.x.128
4. **Zer da ondoz ondoko IP helbideen multzo bat, lehen helbidea eta azkena jarritz mugatzen dena?**
 - a) Helbide-tarte bat.
 - b) Kontzesio bat.
 - c) DHCP zerbitzari bat.
 - d) DHCPACK bat.
5. **Zer atakatatik egiten zaio kontsulta DNS zerbitzari bati normalean?**
 - a) 25
 - b) 80
 - c) 8080
 - d) 53
6. **Zer motatakoa da DNS zerbitzari bat, non eguneratzen, gehitzen edo aldatzen baitira domeinu-izenak, zeina ezinbestekoa baita baldin eta zona edo domeinu bat gure ardurapean utzi badute?**
 - a) Primarioa.
 - b) Sekundarioa.
 - c) Cachekoa.
 - d) Birbidaltzailea.

7. **Linuxen, zer egiten du /etc/resolv.conf fitxategiko «nameserver 80.58.0.33» le-
erroak?**
- a) Gailuaren IPa ezartzen du: 80.58.0.33.
 - b) Gailuaren sareko maskara ezartzen du: 80.58.0.33.
 - c) Gailuaren atebidea ezartzen du: 80.58.0.33.
 - d) Gailuaren DNS zerbitzaria ezartzen du: 80.58.0.33.
8. **Komando hauetako zeinek instala dezake DNS BIND zerbitzaria Linuxen?**
- a) #apt-get install bind9
 - b) #apt-get sudo bind9
 - c) #mkdir bind9
 - d) #rm -rf bind9
9. **Zer atakatatik komunikatzen da Telnet, lehenespenez?**
- a) 23
 - b) 25
 - c) 80
 - d) 993
10. **Programa hauetako zeinek ematen du aukera SSH zerbitzarietara konektatzeko?**
- a) Microsoft Outlook.
 - b) Thunderbird.
 - c) Zimbra.
 - d) Putty.
11. **Posta elektronikoko kontu batean, zer erabiltzen da erabiltzaile-izena eta zerbitza-
riaren izena edo IP helbidea bereizteko?**
- a) @
 - b) #
 - c) .
 - d) &
12. **Mezu elektronikoko baten goiburuko zein eremuk ematen du aukera mezua hartzai-
le bati baino gehiagori bidaltzeko haietako bakoitzak besteen helbideak ezin ikusi
ahal izateko moduan?**
- a) nori.
 - b) cc.
 - c) cco edo bcc.
 - d) sujet.

13. **Zein da oinarrizko SMTP agindua zerbitzariarekin saio bat irekitzeko?**
- a) helo.
 - b) open.
 - c) init.
 - d) quit.
14. **MySQLn, zenbaki mota hauetako zein da koma mugikorrekoa?**
- a) Tinyint.
 - b) smallint.
 - c) int.
 - d) doublé.
15. **MySQLn, «YEAR» motak zenbat toki behar du biltegitratzeko?**
- a) 1 byte.
 - b) 10 byte.
 - c) 100 byte.
 - d) 1.000 byte.
16. **MySQLn, zein atributuk eragiten du soilik balio negatiboak desgaitzea?**
- a) ZEROFILL.
 - b) UNSIGNED.
 - c) AUTO_INCREMENT.
 - d) KEY.
17. **Osatu esaldi hau: «_____ disko dinamiko bakar baten espazio librez osatzen da»**
- a) RAID0 bolumen banatu bat.
 - b) Bolumen zatitu bat.
 - c) RAID1 bolumen islatu bat.
 - d) Bolumen single bat.
18. **Osatu esaldi hau: «_____ aukera ematen du zehazteko zer lehenespen-maila duen prozesuak beste prozesu batzuekiko, sistema eragileak exekuta dezan»**
- a) Abiadurak.
 - b) Tamainak.
 - c) Kokalekuak.
 - d) Lehentasunak.
19. **Sare-interfaze batek:**
- a) Fabrikatik dakarren IP bera erabiltzen du beti.
 - b) IP bakar bat erabil dezake.
 - c) Zenbait IP helbide erabil ditzake.
 - d) Ezin du konfiguratuta eduki IP bat.

20. **Windows server 2008 R2ren suebakiari esker, zerbitzariko sarrerako eta irteerako konexioetarako iragazkiak sor daitezke. Zertan oinarrituta dago suebaki hori?**
- a) hodeian.
 - b) Interneten.
 - c) Hostean.
 - d) LANean.
21. **Apachen, errore-arazketaren mailan erregistratutako mezu batzuek jasotzen dute zer iturburu-fitxategitan eta zer errenkadatan sortu den mezua, erroreak arazten eta kodea garatzen laguntzeko. Zein mailatakoak dira mezu horiek?**
- a) Alert.
 - b) Crit.
 - c) Debug.
 - d) Error.
22. **Zein da ODBCren Java bertsioa, merkatuko SGBDR (datu-base erlazionalak kudeatzeko sistema) gehienekin lan egiteko sarbide tipiko eta malguena?**
- a) JDBC.
 - b) .NET.
 - c) ADO.
 - d) XML.
23. **Zer izen du sareko beste makina batzuei ezaugarriak edota funtzionalitate argi bat eskainiz zerbitzua ematen dien makinak?**
- a) Workstation.
 - b) Zerbitzaria.
 - c) Desktop.
 - d) PDA.
24. **«smbclient -L host» komandoak:**
- a) Baliabide partekatuen zerrenda bat eskuratzeko aukera ematen digu.
 - b) Karpeta bat sortu eta partekatu egiten du.
 - c) Gure postua DHCP zerbitzari bilakatzen du.
 - d) Gure IP helbidea erakusten du.
25. **Hauek GNU/Linux estandarrak dira:**
- a) FHS eta LSB
 - b) ANH eta FTP
 - c) FTP
 - d) ANH

26. **Zer estandarretan deskribatzen da fitxategi-sistema nagusiaren zuhaitz-egitura eta zehazten da direktorioen eta haiek izango dituzten fitxategi nagusien egitura?**
- a) FTPn.
 - b) SSHn.
 - c) FHSn.
 - d) LSBn.
27. **Zer agindu teklean behar dugu «komando» baten eskuliburuko n sekziora sartze-ko?**
- a) man n komandoa.
 - b) man komandoa n sekzioa.
 - c) komandoaren n sekzioa.
 - d) Ezin da sartu sekzio jakin batera.
28. **Zer termino generiko erabiltzen da GNU/Linux sistemako kernelaren eta erabiltzailearen arteko interfaze gisa jotzen duen programa bat izendatzeko?**
- a) Bitartekari.
 - b) Interprete.
 - c) Shell.
 - d) ms-dos.
29. **Zer testu-fitxategik dituzte sistemako komando-sekuentziak, shell interaktiboko barneko zenbait komando propio eta programaren fluxua prozesatzeko egiturak?**
- a) Shell scriptek.
 - b) Zerbitzuek.
 - c) Kernelek.
 - d) Aplikazioek.
30. **Zer shelletan gauden jakiteko, instrukzio hau idatziko dugu:**
- a) whoima.
 - b) cd..
 - c) echo \$SHELL.
 - d) pwd.
31. **Zer lerroekin hasten dira bash script-ak?**
- a) #!/bin/bash
 - b) #!/bash/bin
 - c) #!/bin/shell
 - d) #!/shell/bash

32. **Zer komando erabiliko dugu Linuxen direktorio bateko fitxategiak zerrendatzeko?**
- a) man.
 - b) cd.
 - c) ls.
 - d) rm.
33. **Linuxen zer komando erabiliko dugu makinaren arkitektura bistaratzeko?**
- a) man.
 - b) cd.
 - c) ls.
 - d) arch.
34. **Zer komando erabiliko dugu Linuxen kernelaren bertsioa bistaratzeko?**
- a) cat /proc/version.
 - b) kernel 2.0.
 - c) showker.
 - d) help kernel.
35. **Zer komando erabiliko dugu Linuxen swap fitxategiak bistaratzeko?**
- a) kernel 2.0.
 - b) showswap.
 - c) help swap.
 - d) cat/proc/swaps.
36. **Zer komando erabiliko dugu Linuxen PCI gailuak bistaratzeko?**
- a) showlist.
 - b) showmepci.
 - c) pci express.
 - d) lspci -tv.
37. **Komando hauetako zeinek bistaratzen ditu USB gailuak Linuxen?**
- a) listmeusb.
 - b) print usb.
 - c) printf usb.
 - d) lsusb -tv.
38. **Komando hauetako zeinek bistaratzen du sistemaren data Linuxen?**
- a) date.
 - b) egunaetaordua.
 - c) today.
 - d) tab.

39. **Komando hauetako zeinek itzaltzen du Linux sistema bat berrabiarazi gabe?**
- a) date.
 - b) init 0.
 - c) reboot.
 - d) logout.
40. **Zer komandok egiten du maila bat atzera Linuxen?**
- a) cd ..
 - b) cd all
 - c) goto
 - d) ls
41. **Zer komandok egiten du bi maila atzera Linuxen?**
- a) cd ../../
 - b) cd all
 - c) goto
 - d) ls
42. **Linuxen, zer komandok egiten du atzerantz erabiltzailearen erroko direktorioraino?**
- a) cd
 - b) cd all
 - c) goto
 - d) ls
43. **Zer komandok bistaratzen ditu fitxategiak zuhaitz-forman, errotik hasita, Linuxen?**
- a) tree
 - b) rm - file1
 - c) mv dir1 dir2
 - d) cp file1 file2
44. **Zer komandok ezabatzen du file1 fitxategia Linuxen?**
- a) tree file1
 - b) rm -f file1
 - c) mv dir1 dir2 file1
 - d) cp file1 file2 file1
45. **Zer komandok aldatzen dio izena dir1-i eta dir2 jartzen dio Linuxen?**
- a) tree
 - b) rm - file1
 - c) mv dir1 dir2
 - d) cp file1 file2

46. **Zer komandok kopia tzen du fitxategi bat Linuxen?**
- a) cp fitxategia
 - b) inconv -l
 - c) find
 - d) ls
47. **Zer komando erabiltzen da Linux sistema osoan bilaketak egiteko?**
- a) cp fitxategia
 - b) inconv -l
 - c) find
 - d) ls
48. **Zer komando erabiltzen da fitxategi-sistemak muntatzeko Linuxen?**
- a) ls
 - b) ld
 - c) dir
 - d) mount
49. **Zer komando erabiltzen da fitxategi-sistemak desmuntatzeko Linuxen?**
- a) ls
 - b) ld
 - c) dir
 - d) umount
50. **Komando hauetako zeinek sortzen du talde berri bat Linuxen?**
- a) groupadd izena
 - b) du -sh dir1
 - c) cd izena
 - d) mount dir1
51. **Komando hauetako zeinek aldatzen du pasahitz bat Linuxen?**
- a) cd
 - b) dir
 - c) passwd
 - d) pasahitza
52. **Komando hauetako zeinek bistaratzen ditu baimenak Linuxen?**
- a) ls -lh
 - b) cd -lh
 - c) vhs
 - d) rm -rf

53. **Izan bedi «grant select on langilea to raquel with grant option» instrukzioa. Zer adierazten du instrukzio horrek?**
- a) Raquel erabiltzaileak bakarrik balia dezake SELECT aukera LANGILEA taulan.
 - b) Raquelek era berean beste erabiltzaile batzuei eman diezaieke pribilegio hori.
 - c) Raquel bihurtzen da LANGILEA taularen jabe.
 - d) Raquelek administrazio-pribilegioak ditu LANGILEA taulan.
54. **Zeri deitzen zaio «zona desmilitarizatu» edo DMZ sare korporatibo batean?**
- a) Sare pribatu babestu baten zerbitzari ikusgaiak Interneten dauden eremuari.
 - b) Sare pribatu baten eremu babestuari.
 - c) Sare pribatu baten bideratzaile edo routerren multzoari.
 - d) Internet publikoari, zeina babesgabekotzat jotzen baita.
55. **Proiektu informatiko baten plangintza egitean, zenbatetsi behar da proiektuaren kudeaketari eskainitako ahalegina ere. Ehuneko hauetatik zein da zenbatespenik egokiena?**
- a) % 0.
 - b) % 10.
 - c) % 50.
 - d) % 80.
56. **Une hauetako zeinetan da garestiena sistema informatiko batean aldaketa bat egitea?**
- a) Eskakizunen analisisa egiten den bitartean.
 - b) Sistema diseinatzen den bitartean.
 - c) Sistema osatzen duen softwarea kodetzen den bitartean.
 - d) Mantentze-lanen aldian.
57. **Nola kalkulatzen da proiektuaren fase baten planifikazioan identifikatutako jardueraren bakoitzaren iraupena?**
- a) Behar den ahalegina edo denbora zenbatetsiz.
 - b) Iraupena ez da kalkulatzen planifikazio fasean.
 - c) Fase bakoitzaren entregagarriak eta haien kostua identifikatuz.
 - d) Ez da kalkulatzen.
58. **Proiektuko atazen Gantt diagrama batek hau irudikatzen du:**
- a) Proiektuko baliabide bakoitzerako aurreikusi den lan-karga.
 - b) Proiektuko atazen iraupenak eta sekuentzia
 - c) Denbora-unitate bakoitzean egin behar den ahalegin kantitatea.
 - d) Proiektuaren ibilbide kritikoan parte hartzen duten baliabideak.

59. **Proiektuaren «ibilbide kritikoak» hau irudikatzen du:**
- a) Proiektuko atazen arteko mendekotasunak modu grafikoan.
 - b) Denbora-unitate bakoitzean hasi eta amaitu diren atazak.
 - c) Denbora-unitate bakoitzean egin behar den ahalegin kantitatea.
 - d) Atzeratzeko aukerarik ez duten proiektuko atazak.
60. **Softwarearen betekizunen espezifikazioak hau hartzen du barnean:**
- a) Softwarearen inplementazioari buruzko xehetasunak.
 - b) Proiektuaren kudeaketari buruzko xehetasunak.
 - c) Softwarearen egiaztapenari buruzko xehetasunak.
 - d) Bezero eta erabiltzaileen beharrak eta sistemaren betekizunak.
61. **«Execute» pribilegioa objektu honen gainean definitzen da:**
- a) Ikuspegi bat.
 - b) Oinarri-taula bat.
 - c) Kliskagailu (*trigger*) bat.
 - d) Prozedura biltegitatu (*stored procedure*) bat.
62. **Sareak elkarrekin konektatzeko zer gailuk transferitzen du trafikoa baina segmentu batetik bestera noiz igaroko den aukeratuta?**
- a) zubiak (bridge).
 - b) atebideak (gateway).
 - c) errepikagailuak (repeaters).
 - d) bideratzaileak (router).
63. **Zer da sistema eragile multiataza bat?**
- a) Aldi berean zenbait prozesu aktibo izateko aukera ematen duena.
 - b) Zenbait erabiltzaile onartzen dituen aldi berean lanean.
 - c) Prozesu guztietarako memoria kudeatzen duena.
 - d) Aurrekoetako bat ere ez.
64. **Zer da shell bat?**
- a) Erabiltzaileak sistema eragilea erabiltzeko baliatuko duen interfaze bat hornitzen duen programa.
 - b) Sistema Eragilearen APIa.
 - c) Sistema monolitiko baten nukleoa.
 - d) Nukleoaren kernela.
65. **Entitate/erlazio eredu batean, zerekin dator bat erlazio mota baten maila?**
- a) erlazioan parte hartzen duten entitateekin.
 - b) Erlazioan parte hartzen duten atributuekin.
 - c) Erlazioan parte hartzen duten entitate motekin.
 - d) Erlazioan parte hartzen duten atributu motekin.

66. **Indize primario bat honetan zehaztutako indize bat da:**
- a) ordenazioaren gako-eremuan.
 - b) Ordenaziokoa ez den gako-eremu batean.
 - c) Ordenazioari buruzkoa ez den eta gakoa ez den eremu batean.
 - d) Ordenaziokoa ez den eta gakoa ez den eremu batean.
67. **Izan bedi «ikaslea (esp_zk, nan...)» Taula non esp_zk taularen gako primarioa den, eta nan-a gako hautagai bat den. Horrek esan nahi du nan atributuaren gainean murrizketa hau definitu beharko genukeela:**
- a) PRIMARY KEY.
 - b) UNIQUE.
 - c) REFERENCES IKASLEA(ESP ZK).
 - d) FOREIGN KEY
68. **Proiektu informatiko normal batean, alda daitezke espezifikazioak?**
- a) Ez, berdin jarraitzen dute proiektuaren bizitza osoan.
 - b) Alda daitezke; halakoetan, proiektua berrabiarazi behar izaten da.
 - c) Alda daitezke; halakoetan, aldaketa-kontrolaren prozesua aplikatzen da.
 - d) Ez; sistemaren probako aldietan lortzen dira espezifikazioak.
69. **Nola komunikatzen dira erabiltzaile-programak sistema eragilearekin?**
- a) Prozesuen arteko komunikazioko mezu bat bidaliz.
 - b) Liburutegi batean definitutako deiak eginez sistemara.
 - c) Makina-lengoaian idatzitako jarraibideekin.
 - d) Epe laburreko planifikatzailearen bitartez.
70. **Zeri dagokio «lanak kontrolatzeko lengoia» (jcl) kontzeptua?**
- a) Batch tratamendurako sistema eragileei.
 - b) Denbora errealeko planifikatzailei.
 - c) Denbora partekatuko sistema eragileei.
 - d) Linux sistema eragileari.
71. **Zer teknika erabiliko zenituzke Mugarri eta Entregen Egutegia Ezartzea atazan?**
- a) PERT metodoa eta Gantt diagrama
 - b) ROI
 - c) COCOMO
 - d) WBS edo EDT

72. **Datu-base (DB) baten eskema kontzeptualak 3 entitate mota ditu: TE1, TE2 eta TE3. TE1 eta TE2 entitateak M:N kardinalitate-esteka baten bidez lotuta daude. TE2 eta TE3 entitateak 1:N kardinalitate-esteka baten bidez lotuta daude. Zenbat taula ditu eskema kontzeptualari dagokion eskema erlazionalak?**

- a) 1
- b) 3
- c) 4
- d) 5

73. **Zenbat tupla itzultzen ditu T-ri buruzko kontsulta honek? SELECT * FROM T WHERE C=C**

- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) Errorea ematen du

A	B	C
1	3	NULL
2	4	3
3	NULL	NULL
4	4	3
5	5	1

74. **Zer problema ekar dezake berekin taula batean indize gehiegi izateak?**

- a) Datu-inkontsistentziak agertzea.
- b) Datu-karga moteltzea.
- c) Integritatea galtzea.
- d) Abiadura, atzipen batzuetan.

75. **Zenbat tupla itzultzen ditu kontsulta honek? SELECT * FROM T WHERE C=NULL**

- a) 0
- b) 2
- c) 5
- d) Errorea ematen du

A	B	C
1	3	NULL
2	4	3
3	NULL	NULL
4	4	3
5	5	1

76. **SCRUMen, zer da sprint bat?**

- a) Proiektuak irauten duen denbora.
- b) Proiektua garatzeko egiten den iterazioetako bakoitza.
- c) Mugarrien arteko denbora.
- d) Atazetako bakoitza.

77. **Zer definitzeko erabiltzen da DDL lengoaia?**

- a) Eskemak.
- b) Kontsultak.
- c) Indizeak.
- d) Berreskuratze-metodoak.

78. **Zertarako erabiltzen da SQL kontsulta-lengoiako GRANT komandoa?**
- a) Datu-taula bat ezabatzeko.
 - b) Bi aldagairen arteko 'handiagoa' baldintza logikoki konparatzeko.
 - c) Datu-baseko objektu bat atzitzeko eskubidea emateko erabiltzaile bati.
 - d) Ikuspegi bat sortzeko.
79. **Enpresa bateko fitxategi burokratiko guztiak digitalizatu nahi dira. Horretarako, datu-baseak kudeatzeko sistema bat erabili nahi da. Zein litzateke egokia?**
- a) Dokumentala.
 - b) Erlazionala.
 - c) Multimedia.
 - d) Geografikoa.
80. **ANSI/X3/SPARCek definitutako datu-baseak kudeatzeko sistema baten arkitektu-raren barnean, zein da erabiltzaileengandik gertuen dagoen maila?**
- a) Kanpokoa.
 - b) Barnekoa.
 - c) Fisikoa.
 - d) Kontzeptuala.
81. **Zer da lanaren banakatze-egitura (WBS, ingelesez; EDT, gaztelaniaz)?**
- a) Plangintzako dokumentu bat, proiektuak exekutatzeko eta kontrolatzeko oinarri-tzat erabiltzen dena.
 - b) Ataza bakoitza nork egiten duen zehazten duen zerrenda xehe bat.
 - c) Egin beharreko lanaren irudikapen hierarkikoa.
 - d) Ataza bakoitzari eskaini beharreko denbora zehazten duen diagrama bat.
82. **Informazioaren teknologien proiektuak zuzentzeko, funtsezkoa da proiektuaren no-rainokoaren kudeaketa. Hau esan nahi du horrek:**
- a) Jardueren arteko sekuentzia definitzea.
 - b) Jardueren iraupena zenbatestea.
 - c) Ziurtatzea proiektuak behar den lan guztia hartzen duela barne, eta behar den lana besterik ez duela hartzen.
 - d) Kostuen aurrekontua prestatzea.
83. **Software-garapen baten plangintza egiteko orduan, jarduera baten lasaiera osoak adierazten du zenbat atzeratu daitekeen jarduera hori baldintza hau betez:**
- a) Beste jarduera batzuen hasiera-datan eraginik ez izatea
 - b) Beste jarduera batzuen amaiera-datan eraginik ez izatea
 - c) Proiektua ez atzeratzea
 - d) Hurrengo jardueraren hasiera-datan eraginik ez izatea

84. **Zer balio itzultzen du kontsulta honek? SELECT COUNT(C) FROM T**

- a) 3
- b) 5
- c) *Unknown* (NULL)
- d) Errorrea ematen du

A	B	C
1	3	NULL
2	4	3
3	NULL	NULL
4	4	3
5	5	1

85. **Zer helburu du datu-base baten normalizazioak?**

- a) Datuak antolatzea.
- b) Erabiltzeko arauak ezartzea.
- c) Datuen erredundantzia saihestea.
- d) Ezaugarri komunak ezartzea.

86. **Zenbat tupla itzultzen ditu kontsulta honek? (SELECT B FROM T) UNION (SELECT C FROM T)**

- a) 5
- b) 7
- c) 10
- d) Errorrea ematen du

A	B	C
1	3	NULL
2	4	3
3	NULL	NULL
4	4	3
5	5	1

87. **Zer maila EZ da existitzen DBKSen (datu-baseak kudeatzeko sistemen) ANSI/X3/SPARC arkitektura estandarraren mailen definizioan?**

- a) Maila kontzeptuala.
- b) Barne-maila.
- c) Kanpo-maila.
- d) Maila erlazionala.

88. **Datu-baseak kudeatzeko Oracle sistema batean, atzipen eta aldaketa jarraituko datu-base (DB) bat dago NO ARCHIVE LOG aukerarekin definitua. Datu-basearen euskarri den diskoetako bat hondatu egin da, eta azken backupa duela 4 ordukoa da.**

Baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

- a) Datu-basea erabat berreskura daiteke *backupetik*.
- b) Datu-basea ezin da berreskuratu, eta datu guztiak galtzen dira.
- c) Datu-basea berreskura daiteke, baina eguneratze batzuk galduta
- d) Datu-basea erabat berreskura daiteke *backupetik* eta REDO LOGetatik

89. **MySQLko datu-baseen zein motorrek tratatzen dituzte taula transakzionalak?**

- a) MyISAM
- b) InnoDB
- c) MERGE
- d) MEMORY

90. **tnsnames.ora fitxategiak:**

- a) Oraclek irekitako saioen IDak dauzka.
- b) Oraclera konektatutako erabiltzaileen IDak dauzka.
- c) Oraclek zerbitzu-konexioak ebazteko erabiltzen dituen SIDak dauzka.
- d) Oracle DBren instalazio-parametroak dauzka.

91. **MySQL 5.0ri dagokionez, abiarazle (trigger) bat datu-baseetako objektu bat da, zeina taula bati lotzen baitzaio eta**

- a) datu-basea abian jartzean aktibatzen baita.
- b) gertaera jakin batekin aktibatzen baita taula horretarako.
- c) taulari esleitutako tokia betetzean aktibatzen baita.
- d) MySQL 5.0n ez dago halakorik.

92. **Oraclen, rollback-segmentuen kopurua eta tamaina**

- a) DBAk zehazten du, datu-basea sortzean.
- b) Oraclek zehazten du, sistema eragilearen arabera.
- c) datu-basearen tamainaren arabera da.
- d) Oraclen ez dago rollback-segmenturik.

93. **Shadow pasahitzen erabilera Linuxen:**

- a) Nahitaezkoa da.
- b) Pasahitzak biltegiratzearen segurtasuna indartzen du.
- c) Sistema-pribilegioak dituzten erabiltzaileetarako soilik gomendatzen da.
- d) Pasahitzak pantailan ikusteko aukera ematen du.

94. **DBMS bat programa sorta bat da, eta honetarako balio du:**

- a) Datu-base bateko informazioa sortzeko.
- b) Datu-base bateko informazioa kontrolatzeko.
- c) Datu-base bat atzitu eta hari galdeketak egiteko.
- d) Datu-base bateko informazioa sortu, eta hura kontrolatu eta maneiatzeko.

95. **Zer ataza egin behar izaten da batzuetan datu-base bat desnormalizatzeko?**

- a) Datuen eredu fisikoa optimizatzea.
- b) Datu-banaketa espezifikatzea.
- c) Datuak atzitzeko bideak espezifikatzea.
- d) Datuen eredu fisikoa diseinatzea.

96. **SQLren UNIQUE klausulak gako hauen bakartasuna bermatzen du:**

- a) Arrotzak.
- b) Alternatiboak.
- c) Hautagaiak.
- d) Primarioak.

97. **Linux zerbitzari batean, sistemako /etc/fstab fitxategiak erlazio zuzena du honekin:**
- a) NIS protokoloaren erabilerarekin.
 - b) POP edo IMAP protokoloen erabilerarekin.
 - c) NFS protokoloaren erabilerarekin.
 - d) Deamon prozesuekin.
98. **Linux ekipamendu bat hotzean kargatzean, baldin eta sistemak «CUPS abiarazten» esaten badigu, hau ulertu behar dugu:**
- a) Communications Unified Protocol System komunikazio-protokoloa abiarazi da.
 - b) rpm paketeen kudeatzailea abiarazi da.
 - c) Inprimaketak kudeatzeko sistema abiarazi da.
 - d) Errore bat da. Linuxen ez dago CUPSrik.
99. **Linuxen, kontroladoreak izan daitezke nukleoaren parte edo ez. Haiei dagozkien eta memorian kargatzen diren moduluak komando honekin bistaratu daitezke zuzenean:**
- a) lsmod
 - b) lsconsole
 - c) lscont
 - d) Split
100. **Zein da multiprogramazioaren funtsezko ezaugarria, sistema eragilearen ikuspegitik?**
- a) Zenbait programa aldi berean kargatzea memorian, txandaka exekutatzeko.
 - b) Lanak kontrolatzeko lengoaia bat izatea (JCL).
 - c) Bi PUZ edo gehiago izatea.
 - d) Erabiltzaile anitzekoa izatea.
101. **Linuxek bereizten ditu maiuskulak eta minuskulak?**
- a) Bai.
 - b) Ez.
 - c) Gako-hitzetan soilik.
 - d) Aldagaietan soilik.
102. **OSI ereduan, zer geruzak du erabiltzaileen arteko elkarrizketa kontrolatzeko helburua?**
- a) Garraio-geruzak.
 - b) Aurkezpen-geruzak.
 - c) Saio-geruzak.
 - d) Aplikaziokoak.

103. **SQL Server 2008n, datu-base bat sortzeko instrukzioa hau da:**
- a) DATABASE CREATE database_name
 - b) NEW DATABASE database_name
 - c) CREATE DATABASE database_name
 - d) USE DATABASE database_name
104. **Transact-SQLn, zein da exekutatutako azken instrukzioaren errore-zenbakia itzul-
tzeko sintaxia?**
- a) @@RESULT
 - b) @@ERROR
 - c) @@EXIT
 - d) @@OUT
105. **Transact-SQLn zein da sintaxi egokia iruzkinak lerro bereizi batean jartzeko?**
- a) /- text_of_comment
 - b) -- text_of_comment
 - c) *- text_of_comment
 - d) // text_of_comment
106. **Sententzia hauetatik zein hartzen da SQL lengoaiari DCLko sententziatzat?**
- a) REVOKE
 - b) CREATE
 - c) DELETE
 - d) SELECT
107. **SQL-99n, zer erabiltzen da taula baten integritate erreferentziala adierazteko?**
- a) KEY CONSTRAINT
 - b) KEYFOREIGN
 - c) CONSTRAINT KEY
 - d) FOREIGN KEY
108. **Gaur egun zer erakundek du ardura nazioartean IP helbideak eta protokolo-identi-
fikatzaileak esleitzeko eta lehen mailako domeinu-izenen sistema kudeatzeko fun-
tzioez arduratzeko?**
- a) OASISek.
 - b) Apache Software Foundationek.
 - c) IEEEk.
 - d) ICANNek.

109. **Zer ezaugarri ditu socket batek TCP/IP konexio batean?**
- a) Esleitzen zaion atakaren zenbakia, hura kontrolatzen duen programa eta konexio-protokoloa.
 - b) IP helbide lokala eta urrunekoa eta ataka lokala eta urrunekoa.
 - c) IP helbide lokala eta urrunekoa, ataka lokala eta urrunekoa eta erabiltzen den garraio-protokoloa.
 - d) Ataka lokala eta urrunekoa, IP helbide lokala eta urrunekoa, domeinuaren izena eta garraio-protokoloa.
110. **Datu mota hauen artetik zein da konposatua?**
- a) Integer.
 - b) Char.
 - c) Boolean.
 - d) Array.
111. **Linuxen, non gordetzen dira DHCP kontzesioak?**
- a) /dhcp.leases/etc/leases/dhcp3
 - b) /leases/etc/dhcp3/dhcp.leases
 - c) /dhcp3/leases/etc/dhcp.leases
 - d) /etc/dhcp3/dhcp.leases
112. **Izen-sistemekin lan egitean, zer fitxategitan egoten da izen-zerrenda?**
- a) hostak
 - b) cname
 - c) izena_dns
 - d) dns
113. **Domeinu-izenen espazioetan, nodo-izena osatzeko, goiko mailetakoko nodo guztien ibilbide osoa jartzen da, elementu honekin bereizita:**
- a) Puntuak
 - b) Komak
 - c) Marratxoak
 - d) Izartxoak
114. **Mugikorretarako lehen mailako domeinu generiko babestuak, hala nola .mobi, honelakoak dira:**
- a) sTLD
 - b) lTLD
 - c) mTLD
 - d) ccTLD

115. **Hizkuntza baterako lehen mailako domeinu generiko babestuak, hala nola .cat, honelakoak dira:**
- a) sTLD
 - b) ITLD
 - c) mTLD
 - d) ccTLD
116. **Fundazio independente batek babestu edo sustatutako lehen mailako domeinu generikoak, hala nola .aero, honelakoak dira:**
- a) sTLD
 - b) ITLD
 - c) mTLD
 - d) ccTLD
117. **Osatu esaldi hau: «_____ sistema informatikoak dira, zeinek software bat baitute instalatua domeinu-izenen datu-baseak kontsultatzeko eta administratzeko».**
- a) Inprimatze-zerbitzariak
 - b) Izen-zerbitzariak
 - c) Domeinu-zerbitzariak
 - d) Sistema-zerbitzariak
118. **DNS datu-baseak zonen eta erregistroen konfigurazioa daukaten fitxategi batzuk behar ditu. Zenbat fitxategi behar dira gutxienez?**
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
119. **BINDen, zein da datu-basea kontsultatzeko baimena duten interfazeen edo sareen IP helbideak dauzkan aukera?**
- a) directory
 - b) allow-query
 - c) allow-transfer
 - d) forwarders
120. **BINDen, zein da datu-basearen kopia bat eska dezaketen interfazeak dauzkan aukera?**
- a) directory
 - b) allow-query
 - c) allow-transfer
 - d) forwarders

121. **BINDen, zein da konfigurazio gehigarriaren fitxategiak dauzkan direktorioaren bide-izena daukan aukera?**
- a) directory
 - b) allow-query
 - c) allow-transfer
 - d) forwarders
122. **BINDen, zein da kanpoko DNS zerbitzarien IP helbideak dauzkan aukera?**
- a) directory
 - b) allow-query
 - c) allow-transfer
 - d) forwarders
123. **Hauetako zein da urruneko mahaigaineko protokolo bat, aukera ematen duena edo-zein sistema eragile bezerotatik Windows zerbitzariak urrutitik administratzeko?**
- a) HTTP
 - b) RDP
 - c) FTP
 - d) NTP
124. **Nola egiten da transferentzia FTP protokoloa erabiliz?**
- a) Beti sistema zortzitarrean egiten da
 - b) Beti sistema hamaseitarrean egiten da
 - c) ASCII sisteman nahiz bitarrean egin daiteke
 - d) FTP protokoloarekin ezin da egin transferentziarik
125. **FileZilla Server Linuxen instalatzean, karpeta honetan egoten da, lehenespenez, FTP zerbitzua erabili ezin duten erabiltzaile baztertuen zerrenda:**
- a) /etc/vsftpd.conf
 - b) /home/ftp
 - c) /etc/init.d/vsftpd
 - d) /etc/ftpusers
126. **Zein da postaren transferentzia-eragilea edo mezu elektronikoa ordenagailu bate-tik bestera transferitzen duen softwarea, hots, mezua bidaltzen duen SMTP zerbitza-ria?**
- a) MDA
 - b) MTA
 - c) MUA
 - d) FTA

127. **Zein da entrega-eragilea, hau da, sarrerako mezua hartzen duen softwarea eta har-tzaileen postontzietan banatzen duena baldin eta makina lokalean badaude edo bestela MTA zerbitzari batera birbidaltzen duena?**
- a) MDA
 - b) MTA
 - c) MUA
 - d) FTA
128. **Programazio-kodearen zer sekuentzia berezi erabiltzen du programatzaileak larrial-di edo salbuespen batean programa atzitzeko edo handik ateratzeko, zeina hiruga-rren batzuek asmo txarrekin erabil baitezakete?**
- a) Bug
 - b) Exploit
 - c) Malware
 - d) Backdoor
129. **Zer komando erabiliko dugu MySQLn datu-base bat hautatzeko edo aldatzeko?**
- a) `mysql> USE`
 - b) `mysql> CHANGEDATABASE`
 - c) `mysql> CDBTO`
 - d) `mysql> DATA`
130. **MySQLko «prompt» hauetako zein ikusten dugu sistema hurrengo sententziaren zain dagoenean?**
- a) « »
 - b) ' »
 - c) / »
 - d) - »
131. **MySQLko «prompt» hauetako zein ikusten dugu sistema komatxo bakun baten itxieraren zain dagoenean?**
- a) « »
 - b) ' »
 - c) / »
 - d) - »
132. **MySQLko «prompt» hauetako zein ikusten dugu sistema iruzkin baten itxieraren zain dagoenean?**
- a) « »
 - b) ' »
 - c) /* »
 - d) - »

133. **MySQLn, zer luzera maximo du «CHAR (M)» motak?**
- a) 255 karaktere
 - b) 8 bit
 - c) 1 terabyte
 - d) 65.535 karaktere
134. **MySQLn, zer luzera maximo du «BINARY (M)» motak?**
- a) 255 byte
 - b) 8 bit
 - c) 1 terabyte
 - d) 65.535 byte
135. **MySQLn, ondoz ondoko balio bakarrez osatutako sekuentziak sortzen ditu atributu honek:**
- a) ZEROFILL
 - b) UNSIGNED
 - c) AUTO_INCREMENT
 - d) KEY
136. **«mydb» datu-basea sortzeko, baldin eta soilik baldin lehendik izen bereko datu-baserik ez badago, MySQLko sententzia hau erabiliko dugu:**
- a) CREATE DATABASE mybd;
 - b) CREATE DATABASE mybd
 - c) CREATE DATABASE IF NOT EXISTS mybd;
 - d) CREATE ALL NEW DATABASES NAMED mybd
137. **MySQLn lehendik dagoen datu-base bateko aukeraren bat aldatzeko, komando hau erabili behar da:**
- a) ALTER DATABASE
 - b) CREATE DATABASE
 - c) DROP DATABASE
 - d) SELECT * FROM DATABASE
138. **MySQLn berriro erabili behar ez dugun datu-base bat ezabatzeko, komando hau erabili behar da:**
- a) CREATE DATABASE
 - b) DROP DATABASE
 - c) SELECT * FROM DATABASE
 - d) CREATE DATABASE IF EXISTS

139. **MySQLk, komando honekin, aukera ematen du «taulaberria» sortzeko «jatorrizko-taula»n oinarrituta:**
- a) «CREATE TABLE taulaberria SELECT * FROM jatorrizkotaula;»
 - b) Ez du halakorik egiten uzten
 - c) «DROP IF EXISTS taulaberria, jatorrizkotaula;»
 - d) «SELECT * FROM jatorrizkotaula INNER JOIN taulaberria;»
140. **Lehendik dagoen taula bati zutabe bat gehitu nahi badiogu, MySQLk aukera ematen digu eta...**
- a) Taularen amaieran gehituko du beti.
 - a) Taularen hasieran gehituko du beti.
 - c) Non gehitu hauta dezakegu, «AFTER» aukerarekin eta «ALTER TABLE» komandoarekin.
 - d) Nahitaezkoa da taula ezabatzea eta zutabe berria duen beste bat sortzea.
141. **Zer MySQL komandok ematen du erabilgarri dauden datu-baseen izenen zerrenda?**
- a) DROP DATABASES;
 - b) RM DATABASES;
 - c) USE DATABASES;
 - d) SHOW DATABASES;
142. **«mysqlshow izena» komandoak:**
- a) Datu-base gisa interpretatzen du «izena», eta antzeko emaitza bat itzultzen du «SHOW TABLES»era «izena» datu-baserako.
 - b) Taula gisa interpretatzen du «izena», eta «izena» izeneko taula guztiak bilatzen ditu datu-base guztietan, bistaratzeko.
 - c) «izena» bilatzen du datu-base aktiboko CHAR eremu guztietan, eta bistaratu egiten ditu.
 - d) Kurtsoare bat bistaratzen du, «izena» taula zer datu-basetan bilatu behar den identifikatzen dugun arte.
143. **Zer erabiltzen du Windows server 2008 R2k modu seguruan?**
- a) Fitxategi, zerbitzu eta kontroladore berak, baina administratzaile moduan.
 - b) Oinarrizko fitxategi, zerbitzu eta kontroladoreak.
 - c) Berak bakarrik duen berreskuratze-sistema eragile bat.
 - d) Erabiltzaile gonbidatuaren kontu bat, modu seguruari dagokiona.
144. **Windows Server 2008 R2ren zer ezaugarrik ematen du konektagarritasunean eta sare-konfigurazioan izan diren aldaketan berri?**
- a) Network Awareness.
 - b) Sare-arakatzaila.
 - c) Sare-txartela.
 - d) Sare-mapa.

145. **Zer motatakoa da IP konfigurazio bat zeinean esleitzen baitira esplizituki aldatzen ez badira finko mantentzen diren IP helbide estatikoak?**
- a) DHCP.
 - b) Dinamikoa.
 - c) Alternatiboa.
 - d) Eskuzkoa.
146. **Zein dira Windows 2008 R2n aurrez definitutako bi erabiltzaile-kontuak?**
- a) Erabiltzailea eta gonbidatua.
 - b) Administratzailea eta erabiltzailea.
 - c) Gonbidatua eta erabiltzaile aurreratua.
 - d) Administratzailea eta gonbidatua.
147. **Zertarako erabiltzen dira «net user» edo «net localgroup» komandoak?**
- a) Erabiltzaileak administratzeko.
 - b) Sarea administratzeko.
 - c) Hardwarea administratzeko.
 - d) Sistema eragilea instalatzeko.
148. **Windows 2008 R2n pasahitzen historia behartzen badugu:**
- a) Erabilitako azken pasahitzak ez errepikatzeraz behartu dezakegu erabiltzailea.
 - b) Pasahitzaren indarraldi maximoa ezartzen dugu.
 - c) Pasahitzaren gutxienezko karaktere kopurua zehazten dugu.
 - d) Pasahitzek lau kategoria hauetako hiru, gutxienez, izatea eskatzen dugu: letra larriak, letra xeheak, zenbakiak, sinboloak.
149. **Windows 2008 R2n, zer tresnak ematen du aukera denbora errealean ikusteko zer erabilera duten sistemaren baliabideek?**
- a) Errendimendu-monitoreak.
 - b) Disko-administratzaileak.
 - c) Fitxategi-sistemak.
 - d) Gailu-administratzaileak.
150. **Windows 2008 R2n, zer tresnak ematen du aukera sistemaren egonkortasuna, egonkortasunean eragina duten gertaerak eta haiei buruzko xehetasunak behatzeko?**
- a) Fidagarritasun-monitoreak.
 - b) Disko-administratzaileak.
 - c) Fitxategi-sistemak.
 - d) Gailu-administratzaileak.

151. **Lehenespenez, zer gertakari mota erregistratzen ditu Windows 2008 R2k?**
- a) Pasahitzen, baimenik gabeko sarreraren, sarearen eta teklatu-gertaeren erregistroak.
 - b) Teklatu-, soinu- eta irudi-erregistroak.
 - c) Atzipenen, sarearen eta baimenik gabeko sarreraren erregistroak.
 - d) Aplikazio-, sistema-, segurtasun- eta instalazio-erregistroak.
152. **TCP/IP protokoloaren barnean, arp -a komandoak:**
- a) MAC eta IP helbideen arteko erlazioa duen RARP taula bistaratzen du.
 - b) IP eta MAC helbideen arteko erlazioa duen ARP taula bistaratzen du.
 - c) IP helbideen eta UDP ataken arteko erlazioa duen ARP taula bistaratzen du.
 - d) IP helbideen eta TCP ataken arteko erlazioa duen IP helbideen taula bistaratzen du.
153. **Sare informatikoen esparruan, nola esaten zaio igorle batek bidaltzen duen pakete batek helburuko hartzailearenetik igarota igorle berarengana itzultzeko behar duen denborari?**
- a) Jitter.
 - b) Delay.
 - c) Round Trip delay Time.
 - d) Latentzia.
154. **Zer protokolori esker dira seguruak LAN baten, WAN baten eta Interneten bidezko komunikazioak?**
- a) ICMP.
 - b) BGP.
 - c) OSPF.
 - d) IPSec.
155. **TCP/IP protokoloen arkitekturan bereizi ohi diren geruzetako zeinetan sar liteke UDP protokoloa?**
- a) Sarerako sarbide-geruza.
 - b) Geruza fisikoa.
 - c) Aplikazio-geruza.
 - d) Garraio-geruza.
156. **Zer tamaina dute IPv6n erabiltzen diren helbideek?**
- a) 128 bit.
 - b) 64 bit.
 - c) 32 bit.
 - d) 16 bit.

157. **Zer ezaugarri dagokio UDP protokoloari?**
- a) Bideratze dinamikoko protokoloa da.
 - b) OSI ereduaren 3. geruzako protokoloa da.
 - c) Konexioari zuzendutako zerbitzu bat ematen duen protokoloa da.
 - d) Konexioari zuzenduta ez dagoen zerbitzu bat ematen duen protokoloa da.
158. **Zer DNS erregistro motak itzultzen du zerbitzari elkartua posta elektronikoko domeinu batera?**
- a) MX
 - b) PTR
 - c) HINFO
 - d) A
159. **Hauetako zein da BGPv4 motako mezu bat?**
- a) Hello.
 - b) Link State Request.
 - c) Open.
 - d) Database Description.
160. **Nola esaten zaio gakoak kudeatzeko IPSec-en erabiltzen den protokoloari?**
- a) ISAKMP.
 - b) RSA.
 - c) DES.
 - d) ESP.
161. **Zubi edo bridge baten helbide kanonikoa helbide hau da:**
- a) Zubiaren interfaze nagusiaren MAC helbidea.
 - b) Zubiaren interfaze nagusiaren IP helbidea.
 - c) Zubiaren MAC helbidea.
 - d) Zubiaren zenbakizko tarte handieneko interfazearen helbidea.
162. **SNMP protokoloan, zein dira, lehenespenez, komunitate-balioak?**
- a) Irakurtzeko «Rmib», eta idazteko «Wmib».
 - b) Irakurtzeko «Rmib», eta idazteko «Writemib».
 - c) Irakurtzeko «public», eta idazteko «private».
 - d) Irakurtzeko «rmis», eta idazteko «wmis».
163. **Zer protokolo erabiltzen du traceroutek gure ekipamendutik Interneteko beste baterainoko bidea lortzeko?**
- a) Ping
 - b) ICMP
 - c) PPP
 - d) BGP

164. **SNMP protokoloan, zein dira, lehenespenez, komunitate-balioak?**
- a) Irakurtzeko «Rmib», eta idazteko «Wmib».
 - b) Irakurtzeko «Rmib», eta idazteko «Writemib».
 - c) Irakurtzeko «public», eta idazteko «private».
 - a) Irakurtzeko «rmis», eta idazteko «wmis».
165. **Hauetako zein da TCP/IP ereduaren garraio-geruzako protokolo bat?**
- a) FTP.
 - b) UDP.
 - c) SMTP
 - d) TFTP.
166. **Kableatu egituratuko sistema baten oinarritzko elementu funtzional hauetako zeinetatik abiatzen da kableatu horizontala?**
- a) Eraikin-banagailua - Building Distributor.
 - b) Solairu-banagailua - Floor Distributor.
 - c) Trantsizio-puntua - Transition Point.
 - d) Erabiltzaile-hargunea - Telecommunications Outlet.
167. **OSiren zer geruzak definitzen ditu bideratzailearen funtzioak?**
- a) Datuen loturakoa.
 - b) Sarekoa.
 - c) Garraio-protokoloa.
 - d) Saiokoa.
168. **ICMP protokoloak datagrama gisa bidaltzen ditu mezuak, eta datagramek aukera ematen diote TCP/IP protokolo multzoari zenbait funtzio egiteko. Funtzio hauetako zeinek erabiltzen du PING komandoa?**
- a) Konektagarritasun-probak.
 - b) Bideak birbideratzea.
 - c) Helmuga eskuraezinak detektatzea.
 - d) Fluxu-kontrola.
169. **Baldin eta sare batean klase bat erabiltzen bada, eta IP helbideen sare horren lehenengo 3 helbide-segmentuak sare-identifikatzaile gisa erabiltzen baditu eta azkenekoa baino ez badu erabiltzen ekipamendua identifikatzeko, zer klaseri buruz ari gara?**
- a) A.
 - b) B.
 - c) C.
 - d) D.

170. **IPv4 protokoloan, transmisio-erroneek datagrama bat aldatzen badute, datagrama hori baztertu egiten da, besterik gabe. Baldin eta datagrama edozein arrazoiengatik baztertzen bada, hura baztertu duen zer anfitrioi- edo atebide-protokolok sortuko du helmuga eskurazinezko errore-mezu bat eta itzuliko dio jatorriko anfitrioi-protokoloari arrazoi-kode eta guzti?**
- a) ARP.
 - b) ICMP.
 - c) OSPF.
 - d) BGP.
171. **IP datagramaren goiburuaren prozedura azkarragoa izan dadin, honela zatitu da IPv6 protokoloaren goiburua:**
- a) Oinarrizko goiburu bat eta luzapen-goiburu bat edo gehiago.
 - b) Oinarrizko goiburu bat eta luzapen-goiburu bakar bat.
 - c) Oinarrizko goiburu bat eta bideratze-goiburu bat edo gehiago.
 - d) Oinarrizko goiburu bat, bideratze-goiburu bat eta fragmentazio-goiburu bat edo batzuk.
172. **IPv6 protokoloan, karga murrizteko, lehenengo, hainbat hartzaileri igorritako datagrama guztien kopia bakarra bidaltzen da konmutazio-nodo mota berri batera, zeinaren izena baita:**
- a) Multidifusio-protokoloa.
 - b) Multidifusio-bideratzailea.
 - c) Multidifusioko oinarrizko sarea.
 - d) Hainbat hartzaileri igorritako bideratze-zuhaitza.
173. **IP bideratze-protokoloan, bi atebideren artean, zeri esango diogu distantzia?**
- a) Bideratze-informazioaren protokoloari.
 - b) Auzokidetasun-taulari (adjazentzia-taulari).
 - c) Urruneko bideratze-taulari.
 - d) Bideratze-metrikari.
174. **IPv6 protokoloan, zer mekanismok eragiten du IPv4 paketeen barnean paketatzea eta kapsulatzea IPv6, hala IPv4 sarean garraiatua izan dadin?**
- a) Transmisio- eta koexistentzia-mekanismoak.
 - b) Teredo mekanismoak.
 - c) Tunel-mekanismoak.
 - d) Bideratzaile-mekanismoak.
175. **Zer protokolo da aplikazio-geruzakoa eta, gainera, bi sistemaren arteko konexio seguruak sortzen ditu seguru ez diren sareen gainean?**
- a) SSH.
 - b) SSL.
 - c) IPSec.
 - d) FMS.

176. **Protokolo hauetako zein da sare-kudeaketako protokolo bat?**
- a) CMIP
 - b) OSPF
 - c) IKE
 - d) SOCKS
177. **TCP/IP protokoloan, zenbat bit ditu guztira IP helbide batek bermatu behar badu anfitrion guztiek badutela identifikatzaile bakar bat?**
- a) 16 bit.
 - b) 32 bit.
 - c) 64 bit.
 - d) 128 bit.
178. **Zer helbide erabiltzen du zubi batek bere zubi-taula sortzeko?**
- a) Helburuko IP helbidea.
 - b) Helburuko MAC helbidea.
 - c) Jatorriko IP helbidea.
 - d) Jatorriko MAC helbidea.
179. **Zer erabiltzen du sareetarako Ethernet estandarrak (IEEE 802.3) ingurunera sartzeko?**
- a) Lekuko-pasatzea.
 - b) Abiadura handiko ADSLa.
 - c) CSMA/CD (Eramailaren detekzio bidezko eta talka-detekzio bidezko sarbide anizkoitza).
 - d) Konektore ardazkideak.
180. **Pakete-kommutazio bidezko transmisio batean:**
- a) Ezarritako zirkuitua transmisio osoak iraun bitartean mantenduz transmititzen da informazioa
 - b) Tarteko nodoek ez dute memoria izan beharrik
 - c) Fluxua kontrolatzeko sistema bat erabili behar da
 - d) Banda-zabalera dedikatu bat dago datu-igorle bakoitzarentzat
181. **Puntutik punturako lineei dagokienez:**
- a) Halako lineen multzo batekin amaraun-sare bat sor daiteke
 - b) Haien erabileraren arabera ordaintzen dira
 - c) Distantzia laburretarako baino ez dute balio
 - d) ISDN sarea erabiltzen dute
182. **Har dezagun DWDM (Uhin-luzeraren zatiketa bidezko multiplexazio trinkoa):**
- a) Aukera ematen du zuntz optiko batean gehienez 10 uhin-luzera erabiltzeko.
 - b) Denbora-multiplexazio bidezko zuntz optikoa erabiltzen du.
 - c) Mikrouhin-loturekin erabil daiteke.
 - d) Errepikagailuak erabiltzen ditu galera optikoak konpentsatzeko, halakorik behar denean.

183. **Nola egiten da sare bateko gailuen denbora-sinkronizazioa?**
- a) SMTP protokoloarekin.
 - b) Sistema eragilea eguneratuz.
 - c) NTP protokoloarekin.
 - d) Ethernet bidez zuzenean.
184. **Metodo deterministiko bidezko bideratze-metodoari dagokionez:**
- a) Sistemak, bideratzeko erabakiak hartzean, ez du kontuan hartzen zer egoeratan dagoen sarea
 - b) Metodo dinamiko edo moldagarrien artean sailkatzen da
 - c) Trafikoaren edo sarearen topologiaren aldaketei azkar erantzutea du bereizgarri
 - d) Interneten gehien erabiltzen den metodoetako bat da, eta honetan oinarritzen da: nodo bakoitzak etengabe birkalkulatzen du bideratze-taula.
185. **Zer da MAC bat?**
- a) Applek fabrikatutako ordenagailu bat.
 - b) Ethernet gailu bati bakarrik dagokion identifikatzaile bat.
 - c) Helbide anizkoitzeko kontrolagailu bat (Multi Address Controller).
 - d) Ordenagailuak elkarrekin konektatzen dituen hardware-gailu bat.
186. **Zenbat IP helbide izan ditzake Windows batek?**
- a) IPv4 bat eta IPv6 bat sare-egokigailu bakoitzean.
 - b) Edozein motatako zenbait helbide sare-egokigailu bakoitzean.
 - c) Bat sare-egokigailu bakoitzean.
 - d) Bat besterik ez.
187. **Ethernet 100Base-T4, 100Base-F, 100Base-FX... estandarretan, zer adierazten dute azpimarratu diren letrek (T4, F, FX..)?**
- a) Erabilitako modulazio-metodoa.
 - b) Kanalean duten abiadura megabit/segundo-tan.
 - c) Kablearen ezaugarriak.
 - d) Segurtasun-protokoloa.
188. **Internetera konektatutako ordenagailu guztiek erabiltzen duten oinarritzko protokolo komuna da TCP/IP. Abantaila handiak eskaintzen ditu. Hau da haietako bat:**
- a) Ez du konfiguraziorik behar.
 - b) Sistema ororekin bideragarria eta bateragarria da.
 - c) Pakete-tamaina txiki bat erabiltzen du, hausterik ez dagoena.
 - d) Zazpi OSI mailak lau etapatan soilik ezartzen ditu.

189. **Zenbat bitez osatzen da IPv6 helbide bat?**
- a) 128
 - b) 64
 - c) 32
 - d) 25
190. **Armairu edo rack batean, zer adierazten du «rack unitateak» edo «U unitateak»?**
- a) Rack estandarrean muntatzeko prestatutako ekipamenduaren altuera-unitatea.
 - b) Rackean instala daitekeen zerbitzari kopurua zehazten duen unitatea.
 - c) Armairua identifikatzen duen zenbakia da, datuak prozesatzeko zentroan lokalizatzeko.
 - d) Rack bakoitzeko zerbitzarien eta ekipamenduaren batez besteko kopurua.
191. **Zer mekanismok ematen du aukera sare bateko ekipamenduek helbideratze pribatuko eskema bat izateko, helbideratze publikoa aurrezten duena eta Internetera irteendakoan makinaren benetako IP helbideak ezkutatzen dituen?**
- a) Bideratzea
 - b) NAT
 - c) Kommutazioa
 - d) IPv6
192. **Zer protokoloak ematen ditu autentifikazio-, baimentze- eta kontabilitate-zerbitzuak?**
- a) 802.1q.
 - b) IPSEC.
 - c) Direktorio aktiboa.
 - d) Radius.
193. **ISOren OSI ereduaren zer geruzatan jarduten dute routerrek edo bideratzaileak?**
- a) 2. geruza.
 - b) 3. geruza.
 - c) 7. geruza.
 - d) 4. geruza.
194. **Nola deitzen zaio hosten zuntz-egokigailuen mundu mailako identifikatzaileari (OUI), hots, IEEEk esleitu eta fabrikatzaileek hedatu dutenari?**
- a) WWN.
 - b) WWW.
 - c) MAC.
 - d) IPFC

195. **MAC helbide bat 48 bitez osatuta dago, eta haietatik:**
- a) lehenengo 17ek fabrikatzailea identifikatzen dute, eta azken 32ek gailua.
 - b) lehenengo 24ek fabrikatzailea identifikatzen dute, eta azken 24ek gailua.
 - c) azken 16ek fabrikatzailea identifikatzen dute, eta lehenengo 32ek gailua.
 - d) MAC helbide batean ezin da jakin nor den fabrikatzailea.
196. **APIPA protokoloak IP helbide bat ematen du, baldin eta era dinamikoan ematen duen zerbitzari batetik helbiderik lortzen ez bada. Helbide hauetatik zein izan liteke APIPAk emandakoa?**
- a) 192.168.0.1
 - b) 199.15.0.0
 - c) 150.214.0.1
 - d) 169.254.0.1
197. **Zein da IPsec-erako gakoaren determinazio-protokoloa?**
- a) Diffie-Hellman.
 - b) ISAKMP.
 - c) Oakley.
 - d) Blowfish.
198. **Zer geruzatan dago IPsec protokoloa OSI ereduan?**
- a) Aplikazio-geruza.
 - b) Garraio-geruza.
 - c) Sare-geruza.
 - d) Saio-geruza.
199. **Seinale digital jakin batean, periodoa pultsuaren zabalera halako bi da. Zenbatekoa da lan-zikloa?**
- a) % 100
 - b) % 200
 - c) % 50
 - d) % 25
200. **Oro har, honako hauek ditu multiplexadore batek:**
- a) Datu-sarrera bat, eta zenbait datu-irteera eta hautatze-sarrera.
 - b) Datu-sarrera bat, datu-irteera bat eta hautatze-sarrera bat.
 - c) Zenbait datu-sarrera, eta zenbait datu-irteera eta hautatze-sarrera.
 - d) Zenbait datu-sarrera, datu-irteera bat eta hautatze-sarrerak.
201. **Brouter bat aldi berean hauen gisara funtziona dezan konfigura daiteke:**
- a) bridge gisa eta switch gisa.
 - b) router gisa eta switch gisa.
 - c) bridge gisa eta router gisa.
 - d) router gisa eta hub gisa.

202. **TCP eta UDP protokoloak maila honetakoak dira:**
- a) Maila fisikoa
 - b) Sare-maila
 - c) Garraio-maila
 - d) Aplikazio-maila
203. **Switch bat sareak elkarrekin konektatzen dituen gailu bat da, eta maila honetan jarduten du:**
- a) Sare-maila.
 - b) Maila fisikoa.
 - c) Lotura-maila.
 - d) Aplikazio-maila.
204. **TCP/IPren arkitekturaren barnean, zer geruzatan dago ARP protokoloa?**
- a) Sarerako sarbidekoan.
 - b) Internetekoan.
 - c) Garraiokoan.
 - d) Aplikaziokoan.
205. **Nola sailkatzen dira zuntz optikoak?**
- a) Modu bakarreko zuntza, indize mailakatuko modu anitzeko zuntza eta indize graduatuko modu anitzeko zuntza.
 - b) Modu bakarreko zuntza, modu anitzeko zuntz sinplea eta indize espektraleko modu anitzeko zuntza.
 - c) Modu bakarreko zuntza, indize sinpleko modu anitzeko zuntza eta indize graduatuko modu anitzeko zuntza.
 - d) Modu bakarreko zuntza, indize sinpleko modu anitzeko zuntza eta indize espektraleko modu anitzeko zuntza.
206. **Zuntz optikoko mH azpiegitura batean (Fiber To The Home), nola deitzen zaio etxebizitzarako sarbidea ematen duen eta zuntz gaineko azpiegitura amaitzen duen gailu terminalak?**
- a) Off (Optical Ending Termination).
 - b) ONT (Optical Network Termination).
 - c) OTP (Optical Termination Point).
 - d) ETP (Ending Termination Point).
207. **IPv6 unicast helbide bateko interfaze-identifikatzaileari dagokionez:**
- a) Bat dator pisu handieneko 48 bitekin.
 - b) Azpisare bat identifikatzeko aukera ematen du.
 - c) Gailuaren MAC helbidetik kalkula daiteke.
 - d) Bat dator pisu handieneko 64 bitekin.

208. **Baldin eta azpisare bateko hostak identifikatzeko IP protokoloan 5 bit erabiltzen bada, zenbat host bidera daitezke?**
- a) 29
 - b) 30
 - c) 31
 - d) 32
209. **Sistema eragile batean, badago aski memoria prozesu berri bat kokatzeko, baina ezin zaio esleitu, toki librea ez dagoelako alboan. Nola deritzo egoera horri?**
- a) Segmentazioa.
 - b) Orrialdekatzea.
 - c) Kanpo-fragmentazioa.
 - d) Barne-fragmentazioa.
210. **Unix/Linuxen zein osagaik jarduten du komando-interprete gisa?**
- a) Shellak.
 - b) Utilitateek.
 - c) Kernelak.
 - d) Aplikazioek.
211. **Unix/Linuxen, komando honen bidez, ordu zehatz jakin batean exekuta daitezke komandoak:**
- a) at
 - b) atq
 - c) atr
 - d) batch
212. **Unix/Linuxeko zer direktoriok dauzka sistemaren konfigurazio-fitxategiak?**
- a) /opt
 - b) /etc
 - c) /usr
 - d) /conf
213. **Linuxen, komando honek bistaratzen du zer erabiltzaile dauden sistemara konektatuak eta zein den konexio-denbora:**
- a) wall
 - b) wc
 - c) whereis
 - d) who

214. **Prozesuak bost egoerako eredu batean oinarrituta kudeatzen dituen sistema eragile batean, zer egoeratar pasatuko da hurrena prozesu bat, haren uneko egoera berria bada?**
- a) Zain, blokeatuta edo etenda.
 - b) Exekutatzen.
 - c) Prest.
 - d) Amaituta.
215. **Datu-baseen ereduetan, nola deritza erlazio baten atributu kopuruari?**
- a) Kardinalitatea.
 - b) Erlazio-faktorea.
 - c) Tupla.
 - d) Gradua.
216. **a) Nola deritza datu-base baten egituraren deskribapenari?**
- a) Agerpena.
 - b) Eskema.
 - c) Instantzia.
 - d) DBKS.
217. **Entitate/Erlazio eredu batean, zer izen du entitate mota batean beste motako entitateko agerpen bakoitzeko esku har dezaketen agerpenen gehieneko kopuruak?**
- a) Korrespondentzia mota.
 - b) Kardinalitate minimoa.
 - c) Gradua.
 - d) Domeinua.
218. **Eredu erlazional batean, nola deitzen zaio atributu batek har ditzakeen balio homogeneo eta atomikoen multzoari?**
- a) Diskurtsoaren unibertsoa.
 - b) Atributuaren unibertsoa.
 - c) Domeinua.
 - d) Kardinalitatea.
219. **Eredu erlazionalaren eragile hauetako bat aplikatuko bagenu r1 eta r2 erlazioetan, beste erlazio bat lortuko genuke, zeinaren hedadura osatua bailegoke r1-en edo r2-ren tuplen multzoaz. Zein da eragile hori?**
- a) Konbinazioa.
 - b) Biderkadura kartesiarra.
 - c) Bildura.
 - d) Ebakidura.

220. **Adierazi lizentzia hauetako zeinek behartzen duen iturburu-kodea banatzera baldin eta ordenagailu-sare baten bidez zerbitzua emateko exekutatzeko bada.**
- a) GNU GPL.
 - b) AGPL.
 - c) BSD.
 - d) Creative Commons.
221. **xDSL sareetan, zer protokolo erabil daitezke agregazio-sarearen DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) batean?**
- a) ATM.
 - b) Ethernet.
 - c) ATM eta Ethernet.
 - d) Aurrekoetako bat ere ez.
222. **Zeri egiten dio erreferentzia ITU-T G.992.3 gomendioak?**
- a) ADSL
 - b) VDSL
 - c) ADSL2
 - d) ADSL2+
223. **Zein da ADSL2+ (ADSL2 Plus) teknologiaren estandarra?**
- a) ITU G.993.3
 - b) ITU G.992.4
 - c) ITU G.992.5
 - d) ITU G.993.6
224. **Zein da TLS/SSLren gaineko FTP protokoloaren (FTPS) ataka?**
- a) 2121
 - b) 2020
 - c) 980
 - d) 990
225. **VoIPrako dauden seinaleztapen-protokolo ugarietako bat hau da:**
- a) SIP
 - b) VDSL
 - c) IMAP
 - d) POTS
226. **RFC 3720ren arabera, zer da Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI)?**
- a) Lotura-protokoloa.
 - b) Sare-protokoloa.
 - c) Garraio-protokoloa.
 - d) Aplikazio-protokoloa.

227. **Zeren akronimoa da ping komandoa?**
- a) Packet Internet Group.
 - b) Packet Internet Gangway.
 - c) Packet Internet Gate.
 - d) Packet Internet Groper.
228. **Zer IEEE arauk normalizatzen du Power over Ethernet Plus (PoE+) teknologia?**
- a) IEEE 802.3ab
 - b) IEEE 802.3at
 - c) IEEE 802.3ap
 - d) Ez da IEEEren estandar bat, baizik eta EIA/TIA 568b-ren kategoria bat.
229. **Zenbat IP helbide dauzka /27 edo 255.255.255.224 maskara duen azpisare batek?**
- a) 128
 - b) 64
 - c) 32
 - d) 16
230. **Zein dira IPv6 trafiko motak?**
- a) Unicast, multicast eta broadcast.
 - b) Somecast, multicast eta broadcast.
 - c) Unicast, multicast eta anycast.
 - d) Unicast, megacast eta anycast.
231. **Zer helbide mota da IPv6 ::1/128?**
- a) Loopback.
 - b) Mugagabea (Unspecified).
 - c) Multicast.
 - d) Ez da baliozkoa.
232. **Konexio mota hauetako zeinek ezin du erabili full duplex?**
- a) Switchetik hubera.
 - b) Switchetik switchera.
 - c) Hostetik hostera.
 - d) Switchetik hostera.
233. **Zer gertatzen da sare lokal bat bridge batekin zatituz gero?**
- a) Talka-domeinuen kopurua handitzen da.
 - b) Talka-domeinuen kopurua gutxitzen da.
 - c) Broadcast-domeinuen kopurua handitzen da.
 - d) Broadcast-domeinuen kopurua gutxitzen da.

234. **Zer protokolo erabiltzen da host baten hardware-helbidea aurkitzeko?**
- a) RARP.
 - b) ARP.
 - c) IP.
 - d) ICMP.
235. **'YES > YES' AGINDUAK:**
- a) 'yes' kateak konparatzen ditu, eta 'false' direnak itzuli.
 - b) Errore bat itzultzen du.
 - c) 'yes' izeneko fitxategi bat sortzen du, 'yes' hitzarekin.
 - d) 'yes' izeneko fitxategi bat sortzen du, 'y' letrarekin, tokia dagoen bitartean.
236. **Unixen, nola jakin dezaket zenbat lerro dituen testu-fitxategi batek?**
- a) 'In -1 fitxategia.txt' aginduarekin.
 - b) 'wc -L fitxategia.txt' aginduarekin.
 - c) 'wc -1 fitxategia .txt' aginduarekin.
 - d) 'wc -In fitxategia.txt' aginduarekin.
237. **Unix direktorio batean, bi azpidirektorio (d1 eta d2) eta lau fitxategi (f1, f2, -r eta -f) ditugu, baina azken biak errore baten ondorioz sortuak dira. Zein da 'rm *' agindua-ren emaitza?**
- a) d1. d2 . f1 eta f2 ezabatzen ditu.
 - b) f1, f2, -r eta -f ezabatzen ditu.
 - c) Dena ezabatzen du.
 - d) Ez du ezer ezabatzen.
238. **Zer da MTA sigla?**
- a) Postaren transferentzia-eragilea.
 - b) Transakzio elektronikoko seguruak.
 - c) Posta-biltegia.
 - d) Postaren entrega-eragilea.
239. **Protokolo hauetatik zein ez da bideratze-protokolo bat?**
- a) BGP.
 - b) RIP.
 - c) OSPF.
 - d) DHCP.
240. **Zertan oinarritzen da DHCP protokoloa?**
- a) TCP.
 - b) UDP.
 - c) DNS.
 - d) SNMP

241. **Zeri dagokio ITUk proposatutako H.323 estandarrak?**
- a) Bideokonferentziari.
 - b) Irrati bidezko hedapenari.
 - c) Internet bidezko irudi-transferentziari.
 - d) Gako-trukeari.
242. **Nola kontsultatuko genuke ethernet interfaze baten egoera Linux makina batean?**
- a) `lp -interface`.
 - b) `netstat -i`.
 - c) `startnet -int`.
 - d) `show -int`.
243. **Windows eta Linux munduen arteko baliokidetasun hauetatik zein EZ da zuzena?**
- a) Active Directory - Openldap.
 - b) Office - Open Office.
 - c) Exchange - MySQL.
 - d) Internet Explorer - Mozilla Firefox.
244. **Zer ataka erabili ohi du posta elektronikoaren transferentziako protokoloak (SMTP)?**
- a) 80. ataka.
 - b) 110. ataka.
 - c) 25. ataka.
 - d) 139. ataka.
245. **Zer sare-maskara da egokia 30 helbide publiko kontratatu nahi dituen enpresa barentzat?**
- a) 255.255.248.0
 - b) 255.255.255.128
 - c) 255.255.255.224
 - d) 255.255.255.255
246. **Zer komunikazio moduk ematen ditu, sare lokal batean, transmisio-tasarik handienak?**
- a) Simplex.
 - b) Half-duplex.
 - c) Duplex.
 - d) Transmisio-tasa bera eskaintzen dute aurreko hirurek.

247. **Transmititutako datu motaren eta erabilitako seinale eramailearen arabera, honela bidaltzen da fitxategi bat modemetik telefono-linearen bidez:**
- a) Seinale analogikoa eta datu analogikoa
 - Seinale digitala eta datu analogikoa**
 - Seinale analogikoa eta datu digitala**
 - Seinale digitala eta datu digitala**
248. **Linux gailu hauetako zein dator bat SCSI busaren hirugarren diskoarekin?**
- a) /dev/hdd
 - b) /dev/hda
 - c) /dev/sdc
 - d) /dev/sd3
249. **Zer erabiliko dugu, baldin eta 10 eta 100 Mbps-ko abiadura mistoetan jarduten duten sare bereko lanpostuak lotu nahi baditugu elkarrekin pare txirikordatu kablez, eta sarearen banda-zabalera ahalik eta gehien aprobetxatu nahi badugu?**
- a) Kontzentragailu bat
 - b) Kommutagailu bat
 - Atebide bat**
 - Bideratzaile bat**
250. **Sistema eragileetan, zer da hari edo thread bat?**
- a) Informatikan erabiltzen den biltegiatze-unitaterik txikiena.
 - b) Oinarrizko exekuzio-unitate bat, bere programa-kontagailua,PUZ-erregistroak eta pila dituen.
 - c) Disko gogorrak eta mikroprozesadoreak komunikatzeko erabiltzen duten bidea.
 - d) Etete mota bat.
251. **Prozesuen arteko zer komunikazio-mekanismok balio du lokalki edo urrutitik exekutatzen diren prozesuen arteko bi noranzkoko komunikaziorako?**
- a) Half duplex-a.
 - b) Sare-kablea.
 - c) Disko gogorra.
 - d) Socket-a.
252. **Hiru eskematako datu-baseak kudeatzeko sistemaren arkitekturaren barruan, zein da eskema kontzeptuala?**
- a) Erabiltzaile taldeen ikuspegiaren deskribapena.
 - b) Erabiltzaile-komunitate baterako datu-base osoaren deskribapena.
 - c) Datu-basearen biltegiatze fisikoaren egituraren deskribapena.
 - d) Datu-basea biltegiatuko den tokiaren deskribapena.

253. **Nola deskribatzen ditu datuak entitate-erlazio ereduak?**
- a) Taula eta gezi gisa.
 - b) Entitate, gako eta multzo gisa.
 - c) Entitate, lotura eta atributu gisa.
 - d) Entitate, erlazio eta gako primario gisa.
254. **Zertarako erabiltzen dira indizeak datu-baseak kudeatzeko sistema batean?**
- a) Erregistroak berreskuratzeko abiadura handitzeko, bilaketa-baldintza jakin batzuei erantzunez.
 - b) Taula bateko erregistroetako bakoitza zenbakitzeko.
 - c) Erregistroetako bakoitza modu bakar batez identifikatzeko.
 - d) Murriztapen bidez definitutako sartze-irizpideen arabera datu berriak sartzea errazagoa izateko.
255. **Erlazio baten gako primarioa:**
- a) Eta gako hautagaia gauza bera da.
 - b) Ezin da izan bere gako hautagaietako bat bera ere.
 - c) Erlazioan tuplak identifikatzen dituen balioak dituen gako hautagaia da.
 - d) Gako primarioak ezin du letrarik izan; zenbakiak bakarrik.
256. **Zein da datuen normalizazioaren helburu nagusia?**
- a) Erredundantzia eta sartze-, ezabatze- eta eguneratze-anomaliak minimizatzea.
 - b) Baimenik gabeko erabiltzaileek datuak atzi ditzaten saihestea.
 - c) Entitate bati buruzko informazioa ematen duten eremuen balioen bilduma bat lortzea.
 - d) Barne-eskema aldatzeko gai izatea, eskema kontzeptuala aldatu beharrik izan gabe.
257. **Zer eragiten du SQL sententzia honek?: «Select * from bazkideak»**
- a) Erregistroetako batean * daukaten bazkideen datuak lortzen ditu.
 - b) BAZKIDEAK taulako eduki guztia ezabatzen du, taula ezabatu gabe.
 - c) BAZKIDEAK taulako eduki guztia lortzen du.
 - d) BAZKIDEAK taulako eduki guztia ezabatzen du, eta, ondoren, taula bera.
258. **Zer eragiten du SQL sententzia honek RDBMS gehienetan: « select titulua from liburuak where titulua like '%de%' »?**
- a) Sententzia horrek ez du balio inolako RDBMSan, eta errorea emango du.
 - b) Titulurik ez duten liburuak bilatzen ditu.
 - c) Titulua alemanez duten liburuak bilatzen ditu.
 - d) Tituluan «DE» duten liburuak bilatzen ditu.

259. **SQL estandarraren arabera, zer itzultzen du «current_timestamp» funtzio integratuak?**
- a) Uneko data eta ordua.
 - b) Uneko ordua bakarrik.
 - b) Uneko data bakarrik.
 - d) Halako funtziorik ez dago estandarrean.
260. **Zer da prozedura biltegitatu bat?**
- a) Datu-base bat diseinatzeko jardunbide egokien multzo bat.
 - b) Datu mota bat; adibidez, «CHAR».
 - c) Berriz erabiltzeko izen bat esleitzen zaion sententzia-segida bat.
 - d) Izen bat esleitzen zaion eta emaitza bat itzultzen duen sententzia-sekuentzia bat.
261. **Mezu-kommutazioko sare batean:**
- a) konexioa hasi aurretik ezartzen da igorlearen eta hartzailearen arteko bidea.
 - b) Mezua tarteko zenbait nodotan gordetzen da aldi berean.
 - c) Jasotako informazioa ezabatzen du nodo bakoitzak hurrengo nodora bidalitakoan.
 - d) Tamaina finkoko mezutan banatzen da informazioa, eta mezuok sareko nodoetan zehar bidaltzen dira.
262. **SQL lengoaian, zer baliokidea da IN eragilea?**
- a) EXISTS
 - b) =ANY
 - c) <>ALL
 - d) NOSOME
263. **Hub batek OSI maila hauek dauzka:**
- a) OSI ereduko lehen 3 mailak.
 - b) OSI ereduko sare-maila arte.
 - c) 2. mailara arte (datuen lotura).
 - d) Maila fisikoa soilik.
264. **Zer izen du disko batean zer sektoretan idatz daitekeen, sektorearen zenbakia zein den eta errorearen zuzenketari buruzko informazioa (ECC) grabatzeko prozesuak?**
- a) formateatze logikoa
 - b) Formateatze fisikoa
 - c) Scandisk
 - d) Diskoaren partizio-taula grabatzea.
265. **Linuxen beste erabiltzaile batzuei alta emateko pribilegioa duen erabiltzailea zein da?**
- a) Root erabiltzailea.
 - b) Sistema eragilea instalatzeko erabilitako erabiltzailea.
 - c) Erabiltzaile superadministratua.
 - d) Erabiltzaile administratzailea.

266. **Direktorio bat paketatzeko Linux komandoa:**

- a) g zip
- b) gzip
- c) tar
- d) tar- d

267. **Zer ordenatan instalatu behar dira zenbait sistema eragile makina batean?**

- a) Familia berekoak direnean, lehenengo zaharrena instalatu behar da, eta gero berriena; Windows eta Ubunturen kasuan, lehenengo Windows.
- b) Antzintasuna izan behar da kontuan.
- c) Ez du garrantzirik.
- d) Windows eta Linuxen kasuan, azkena Linux.

268. **Linuxen truke-eremua edo swap-a:**

- a) Ez dago erantzun zuzenik.
- b) Ez da beharrezkoa.
- c) Ez du formaturik behar.
- d) Linuxen instalazioan sortzen da.

269. **Zer da LDAP?**

- a) Datu-baseak atzitzeko protokolo bat.
- b) Datu-base arrunt bat.
- c) Irakurketei idazketei baino lehentasun handiagoa emateko optimizatutako datu-base bat.
- d) Erabiltzaileak soilik eduki ditzakeen datu-base bat.

270. **OpenLDAPn erabiltzen diren iragazkiak:**

- a) Idazkera poloniar zuzenean idatziak daude.
- b) PERLen antzekoak dira.
- c) Idazkera poloniar alderantzizkoan idatziak daude.
- d) SQLko WHERE klausularen antzekoak dira.

271. **LDAPrekiko konexio estandarra, TLSrekin:**

- a) 389. atakatik egiten da.
- b) 636. atakatik egiten da.
- c) LDAPren zerbitzariak ezin du TLS erabili; TTLS erabiltzen du.
- d) Mezu elektronikoak SMTP bidez bidaltzen direnean soilik erabiltzen da TLS.

272. **SSLrekin LDAP batera egindako konexioak:**

- a) Zerbitzariarekiko komunikazio osoa zifratzen du.
- b) Sartzeko gakoa soilik zifratzen du.
- c) Gakoa zifratzea eragozten du.
- d) UTF-8 hash bat egiten du, baldin eta gakoa CRYPTekin zifratua badago.

273. **Zertarako erabil daiteke LDAP?**

- a) Autentifikaziorako eta baimenak emateko.
- b) Autentifikaziorako soilik.
- c) Baimenak emateko soilik.
- d) Ezin da erabili ez autentifikaziorako, ezta baimenak emateko ere.

274. **Zer inprimatuko du kode honek:**

```
a=7 ; b=»kanpoan»  
ls |  
while read linea; do  
a=8 ; b=»barruan»  
done  
echo $a $b
```

- a) 7 kanpoan.
- b) 8 barruan.
- c) 7 barruan.
- d) 8 kanpoan.

275. **VoIP: faktore hautako zeinek du eragin HANDIENA komunikazioaren kalitatean?**

- a) Jitter-ak.
- b) Bozgorailuaren inpedantziak.
- c) VBRak.
- d) Mikrofonoaren inpedantziak.

276. **Linuxen, erabiltzaileen IDAP bidezko autentifikazioa aktibatzen denean:**

- a) Kontu lokalak ere egon daitezke.
- b) Kontu lokal guztiak desgaitu egiten dira.
- c) Linux zerbitzari batean ezin da egin LDAP bidezko autentifikaziorik.
- d) Kontu automatikoak (eta haietako datuak) sistematik ezabatzen dira, automatikoki.

277. **IMAP protokoloak urrutiko karpetak atzitzeko aukera ematen du:**

- a) Baldin eta intranet berean badaude soilik.
- b) Baldin eta SSL erabiltzen bada soilik.
- c) Baldin eta SSL erabiltzen bada soilik.
- d) Bai.

278. **Posta elektronikoa: mezu sinatuak.**

- a) Mezu sinatuak ezin dira zifratu.
- b) Mezu bat zifratzeko hartzailearen gako publikoa zein den jakin behar da.
- c) Mezu zifratuak ezin dira sinatu.
- d) Outlook-ekin sinatutako mezu bat Outlook-ekin soilik irakur daiteke.

279. **Sistema eragileak: Amarrurik erabili gabe (adibidez, PAE luzapena), zenbat memoria erabil dezake 32 biteko sistema eragile batek?**
- a) 4 GB
 - b) 8 GB
 - c) 64 GB
 - d) 16 GB
280. **Linux ekipamendu bat hotzean kargatzean, baldin eta sistemak «CUPS abiarazten» esaten badigu, hau ulertu behar dugu:**
- a) Communications Unified Protocol System komunikazio-protokoloa abiarazi da.
 - b) RPM pakete-kudeatzailea abiarazi da.
 - c) Inprimaketak kudeatzeko sistema abiarazi da.
 - d) Errore bat da. Linuxen ez dago CUPSrik.
281. **Interneteko konexioa honela zatitu daiteke: konexio fisikoa, aplikazioak eta:**
- a) Konexio logikoa.
 - b) Konexio kableatua.
 - c) 4G konexioa.
 - d) WiFi konexioa.
282. **Zer gailu da seinale bat anplifikatzen duena edo zirkuitu bat irekitzen edo ixten duena?**
- a) Zirkuitu integratua.
 - b) Konektorea.
 - c) Transistorea.
 - d) Kondentsadorea.
283. **Zer programak egiaztatzen du helbide jakin bat existitzen dela eta eskaerak onar ditzakeela?**
- a) Ping.
 - b) Microsoft Office.
 - c) NIC.
 - d) MAC.
284. **Zer izen dute Interneten erabiltzen diren 32 biteko helbide bitarrek?**
- a) mac.
 - b) nic.
 - c) IP.
 - d) LAN.

285. **Zer izen du sare-egitura publiko baten barruan eraikitako sare pribatu birtual baten?**
- a) WAN.
 - b) LAN.
 - c) VPN.
 - d) MAN.
286. **Ciscoren komando-lerroaren interfazeak (CLI) erabiltzen duen egitura hierarkikoa-ren ondorioz:**
- a) zenbait modutara sartu beharra dago ataza partikularrak egiteko.
 - b) ezinezkoa da pasahitz bat ezartzea.
 - c) ezin da aldatu interfaze baten konfigurazioa.
 - d) ezin da konfiguratu sare-zerbitzu bat.
287. **Cisco router baten IOSak komando-interpretatzaile bat du (EXEC); hartan, sinbolo hau dagokio modu pribilegiatuari:**
- a) >
 - b) <
 - c) *
 - d) #
288. **Zer komando da PING komandoaren antzekoa dena eta muturretik muturrerako konektibitatea probatzeaz gainera prozesuko urrats bakoitza ere egiaztatzen duena?**
- a) PONG.
 - b) CMD.
 - c) telnet.
 - d) traceroute.
289. **Lizentzia motaren araberako sailkapen batean, nolakoa izan daiteke sistema eragile?**
- a) Bezeroa.
 - b) Zerbitzaria.
 - c) Pribatiboa.
 - d) Hardwarea.
290. **Erabileraren araberako sailkapen batean, nolakoa izan daiteke sistema eragilea?**
- a) Librea.
 - b) Zerbitzaria.
 - c) Pribatiboa.
 - d) Hardwarea.

291. **Hauetako zein da urruneko atzipen-zerbitzu bat?**
- a) SSH.
 - b) LDAP.
 - c) Sistema-eguneratze zentralizatua.
 - d) Active Directory.
292. **Windows Update-ren erabilerari dagokionez...**
- a) Aukera ematen du ekipamendua azken eguneratzeekin eguneratuta edukitzeko.
 - b) Komenigarria da bakar-bakarrik fitxategi arriskutsuak exekutatzen baditugu.
 - c) Antibirus gisa jokatzeko du.
 - d) Suebaki gisa jokatzeko du.
293. **Windows 2008 Server sistema batean, «net user» komandoak:**
- a) Erabiltzaile bat eransteko du pasahitz jakin batekin.
 - b) Sistemaren erabiltzaileak erakusten ditu.
 - c) Erabiltzaile bat ezabatzen du.
 - d) Erabiltzaile bat eransteko du talde batean.
294. **Windows 2008 sistema batean hasierako menua aldatzeko, komando hau erabiliko dugu:**
- a) nslookup.
 - b) flushdns.
 - c) ifconfig.
 - d) msconfig.
295. **Zer izen dute erabiltzailetik aparte exekutatzen diren aplikazioak?**
- a) Programak.
 - b) Jokoak.
 - c) Zerbitzuak.
 - d) Ofimatika.
296. **Zein da atazak une jakin batean edo denbora-tarte jakin bakoitzean exekutatzea errazten duen tresna?**
- a) Ataza-antolatzailea.
 - b) Ataza-exekutatzailea.
 - c) Prozesu-antolatzailea.
 - d) Prozesu-exekutatzailea.
297. **Zein da urrutitik zerbitzari batera sartzeko aukera ematen duen zerbitzua?**
- a) Bideratzea.
 - b) DHCP.
 - c) Terminal Server.
 - d) WSUS.

298. **Zein da sareko ekipamenduen eguneratzea kudeatzeko aukera ematen duen zerbitzua?**
- a) Bideratzea.
 - b) DHCP.
 - c) Terminal Server.
 - d) WSUS.
299. **«Urruneko mahaigain batera konektatzea» aplikazioaren bidez zerbitzari baterako sarbidea izateko, zerbitzariaren izena idatz dezakegu, edo, bestela:**
- a) Haren IPa.
 - b) Fabrikatzailearen serie-zenbakia.
 - c) Datu-basean duen erregistro-data.
 - d) Haren marka eta modeloa.
300. **Zer itzultzen du DNS zerbitzuak?**
- a) Ekipamenduen izenak ↔ IPak.
 - b) Ekipamenduen izenak ↔ MACak.
 - c) Ekipamenduen izenak ↔ Kokapen fisikoak.
 - d) MACak ↔ Kokapen fisikoak.
301. **Hauetako zein ez dagokio gailuak izendatzeko modu bati Linuxen?**
- a) lprl
 - b) sda
 - c) hda
 - d) c0d0
302. **Linux fitxategi-sistemaren zer partetan daude /bin programak exekutatzeko liburutegiak?**
- a) /bin
 - b) /boot
 - c) /lib
 - d) /root
303. **Linuxen, hemen daude eskuliburuak, lehenespenez:**
- a) /usr/man
 - b) /root/man
 - c) /boot/man
 - d) /root/usr/man
304. **Linuxen, letra larriak eta xeheak:**
- a) Berdintzat jotzen dira.
 - b) Trukagarriak dira.
 - c) Baliokideak dira.
 - d) Desberdinak dira.

305. **Linuxen, «chmod 740 fitxategia» komandoak baimena hauek esleituko dizkio fitxategiari:**
- a) `rw- r-- r--`
 - b) `rwX r-- ---`
 - c) `drw- r-- r--`
 - d) `drwx rwx r-x`
306. **Zein da Linuxen direktorio bat sortzeko balio duen komandoa?**
- a) `cp`
 - b) `rename`
 - c) `rm`
 - d) `mkdir`
307. **Zein da Linuxen fitxategi bati izena aldatzeko balio duen komandoa?**
- a) `cp`
 - b) `rename`
 - c) `rm`
 - d) `mkdir`
308. **Zein da Linuxen fitxategi bat ezabatzeko balio duen komandoa?**
- a) `cp`
 - b) `rename`
 - c) `rm`
 - d) `mkdir`
309. **Linuxen vi testu-editore ireki berrian testua editatzeko, hau sakatuko dugu:**
- a) `i`
 - b) `:q`
 - c) `:q!`
 - d) `:wq`
310. **Zer komando erabiltzen da Linuxen erabiltzaile bat ezabatzeko?**
- a) `id`
 - b) `useradd`
 - c) `userdel`
 - d) `usermod`
311. **Zer komando erabiltzen da Linuxen erabiltzaile baten propietateak aldatzeko?**
- a) `id`
 - b) `useradd`
 - c) `userdel`
 - d) `usermod`

312. **Linux sistema batean, zer komando erabiliko dugu erabiltzaile-kuotak aktibatzeke?**
- a) aktibatzailea.
 - b) desaktibatzailea.
 - c) quotaoff.
 - d) quotaon.
313. **Linux sistema batean, zer komando erabiliko dugu erabiltzaile-kuotak desaktibatzeke?**
- a) aktibatzailea.
 - b) desaktibatzailea.
 - c) quotaoff.
 - d) quotaon.
314. **Zer adierazten du «edu» DNS domeinu generikoak?**
- a) Komertziala.
 - b) Hezkuntza-erakundeak.
 - c) Irabazi-asmorik gabeko erakundeak.
 - d) Nazioarteko erakundeak.
315. **DNS zerbitzarietan, «mx» zona-erregistroak...**
- a) Posta-zerbitzari bat erregistratzen du.
 - b) Ekipamendu-domeinuaren izen baten alias bat esleitzeko erabiltzen da.
 - c) Ekipamendu-domeinuaren izen bat bere IP helbidearekin elkartzen du.
 - d) IP helbide bat esleitzen dio domeinu-izen bati alderantzizko korrespondentziak egiteko.
316. **DNS zerbitzarietan, «A» zona-erregistroak...**
- a) Posta-zerbitzari bat erregistratzen du.
 - b) Ekipamendu-domeinuaren izen baten alias bat esleitzeko erabiltzen da.
 - c) Ekipamendu-domeinuaren izen bat bere IP helbidearekin elkartzen du.
 - d) IP helbide bat esleitzen dio domeinu-izen bati alderantzizko korrespondentziak egiteko.
317. **DNS zerbitzarietan, «CNAME» zona-erregistroak...**
- a) Posta-zerbitzari bat erregistratzen du.
 - b) Ekipamendu-domeinuaren izen baten alias bat esleitzeko erabiltzen da.
 - c) Ekipamendu-domeinuaren izen bat bere IP helbidearekin elkartzen du.
 - d) IP helbide bat esleitzen dio domeinu-izen bati alderantzizko korrespondentziak egiteko.
318. **DNS zerbitzarietan, «PTR» zona-erregistroak...**
- a) Posta-zerbitzari bat erregistratzen du
 - b) Ekipamendu-domeinuaren izen baten alias bat esleitzeko erabiltzen da
 - c) Ekipamendu-domeinuaren izen bat bere IP helbidearekin elkartzen du
 - d) IP helbide bat esleitzen dio domeinu-izen bati alderantzizko korrespondentziak egiteko.

319. **Agindu hauetako zeinek amaitzen du ftp saioa eta irteten da programatik?**
- a) close.
 - b) open.
 - c) passive.
 - d) quit.
320. **Zertarako daude diseinatuta posta-zerrendak edo banaketa-zerrendak?**
- a) Erabiltzaile kopuru handi bati mezu-bidalketa masibo bat egiteko.
 - b) Erabiltzaile kopuru txiki bati mezuak modu pertsonalizatuan bidaltzeko.
 - c) Mezu pertsonalizatuak erabiltzaile bakar bati bidaltzeko.
 - d) Mezu bakar bat erabiltzaile bakar bati bidaltzeko.
321. **Bada posta-zerrenden zerbitzu bat, zeinean erabiltzaile pribilegiatuen talde batek bakarrik idatzi baititzakeen mezuak zerrendan gainerakoei banatzeko. Zein da?**
- a) Eztabaida-zerrenda.
 - b) Debate-zerrenda.
 - c) Berri-buletina.
 - d) Zerrenda ez-moderatua.
322. **Zer protokolo erabiltzen da sare bateko ekipamendu informatikoen datak eta orduak sinkronizatzeko?**
- a) PDF
 - b) HTTP.
 - c) NTP.
 - d) VPN.
323. **Proiektuak kudeatzen ditugunean, proiektuek...**
- a) Hasiera-data izango dute, baina amaiera-datarik gabe hedatu behar dira.
 - b) Hasiera eta amaiera jakin bat izango dituzte.
 - c) Ez dute izango ez hasierarik eta ez amaierarik.
 - d) Ez da komeni proiektuetan denbora-mugak ezartzea.
324. **PMIk emandako definizioaren arabera, hauen multzoa da proiektu-kudeaketa:**
- a) 5 prozesu-talde eta 9 jakintza-arlo.
 - b) Prozesu-talde bereko 9 jakintza-arlo.
 - c) Jakintza-arlo bati buruzko 5 prozesu-talde.
 - d) Prozesu-talde bakar bat, jakintza-arlo bakar bat lantzen duena.
325. **Proiektu-kudeaketaren esparruan, nori dagozkio planifikazio-, antolamendu- eta intendentzia-lanak?**
- a) Programatzaileari.
 - b) Proiektu-buruari.
 - c) Enpresako kudeatzaileari
 - d) Laneko Arriskuen Prebentziorako teknikariari.

326. **Proiektu baten xedea, jomugak, helburuak eta dependentziak dokumentu honetan jasoko dira:**
- a) Proiektu-amaiera.
 - b) Proiektuaren garapena.
 - c) Proiektuaren planifikazioa.
 - d) Proiektuaren definizioa.
327. **Datu-base normalizatu batean:**
- a) Bezero batek zenbait telefono-zenbaki izan ditzake taula bateko eremu bakar batean.
 - b) Bezero batek zenbait posta-helbide izan ditzake taula bateko eremu bakar batean.
 - c) Taula batek gako bakar bikoiztuak izan ditzake.
 - d) Taula bakoitzeko errenkada bakoitzean balio bakar bat dago zutabe bakoitzeko.
328. **Hiru adostasun-maila ditu (Entry, Intermediate eta Full), eta aldaera asko ditu lengoaiaren instrukzioetarako. Zer araudi da?**
- a) SQL-86.
 - b) SQL-89.
 - c) SQL-92.
 - d) SQL-69.
329. **Zein da Microsoften SQL dialektoa SQL Serverrerako?**
- a) Access SQL.
 - b) Transact SQL.
 - c) PL/SQL.
 - d) MySQL.
330. **Zein da NULL gisa deklaratu ezin den datu mota?**
- a) Gako nagusia.
 - b) Izena.
 - c) Helbidea.
 - d) Telefonoa.
331. **«SELECT * FROM Ikasleak» egitean...**
- a) Datuak alfabetoaren hurrenkeran ordenatuta ikusiko ditugu.
 - b) Datuak alfabetoaren alderantzizko hurrenkeran ikusiko ditugu.
 - c) Lehen ikaslearen datuak ikusiko ditugu.
 - d) Zerbitzariak datuen hurrenkera erabakiko du.

332. **Zer erabiliko dugu SQL datu-base batean Ikasleak taulako datu guztiak izenaren arabera alfabetoaren hurrenkeran ordenatuta erakusteko?**
- a) PRINT ALL FROM Ikasleak ORDER.
 - b) PRINT ALL FROM Ikasleak ORDER BY Izena.
 - c) SELECT * FROM Ikasleak ORDER BY Izena.
 - d) SELECT * FROM Ikasleak ORDER.
333. **Zer funtzioak ematen digu SQLn zutabe bateko zenbait errenkadaren batura?**
- a) SUM.
 - b) MAS.
 - c) ADD.
 - d) JOIN.
334. **Aukeratu sententzia zuzena:**
- a) SELECT * FORM Table WHERE IDBezeroa > 1 ORDER BY izena.
 - b) SELECT * FROM Table WHERE IDBezeroa > 1 ORDER BY izena.
 - c) SELECT * FRoM Table WHERE IDBezeroa > 1 ORDER izena.
 - d) SELECT * FORM Table WHERE IDBezeroa > 1 ORDER izena.
335. **Zein da oinarrizko instrukzioa SQLn kontsultak egiteko?**
- a) CREATE TABLE.
 - b) UPDATE.
 - c) SELECT.
 - d) INSERT.
336. **SQLren testuinguruan, zeri dagokio CRUD sigla?**
- a) Create, Read, Update eta Delete.
 - b) Create, Reload, Upgrade eta Delete
 - c) Create, Read, Upgrade eta Delete.
 - d) Create, Reload, Update eta Delete.
337. **Zer erabiliko dugu SQLn eremu baten balio altuena zein den jakiteko?**
- a) ALT.
 - b) HIGH.
 - c) MAX.
 - d) INSERT.
338. **«INSERT FROM SELECT» izeneko sintaxiaren bidez:**
- a) INSERT baten balio-iturria SELECT kontsulta batetik dator.
 - b) Aldez aurretik txertatu diren balioak hautatzen ditugu.
 - c) Bi sententzia sortzen ditugu funtzio baten barnean.
 - d) VALUES erabili behar dugu SELECT kontsultaren ordez.

339. **SQL instrukzio bat da, zeinaren funtzio nagusia baita zutabe baten edo gehiagoren edukia aldatzea taula bateko errenkada batean edo gehiagotan. Zein da?**
- a) CREATE
 - b) ERASE
 - c) SELECT
 - d) UPDATE
340. **SQLn, zer sententzia erabiliko dugu taula bateko errenkada batzuk modu selektiboan ezabatzeko?**
- a) UPDATE
 - b) SELECT
 - c) DROP DATABASE
 - d) DELETE
341. **Pribilegio hauetako zeinek du baimenik gehien Oraclen?**
- a) DBA
 - b) REOSURCE
 - c) CONNECT
 - d) CREATE SESSION
342. **SQL datu-base batean, honela ematen zaizkie baimenak guztiei:**
- a) ALL
 - b) PEOPLE
 - c) PUBLIC
 - d) ADVUSER
343. **Sisteman pribilegio-mailarekin autentifikatuta dagoen erabiltzaile batek bere konexioa alda dezake SQL Plus-etik irten gabe instrukzio hau erabiliz:**
- a) CHANGESTATUS
 - b) LEVEL
 - c) CONNECT
 - d) GRANT
344. **Zer instrukzio erabiliko dugu SQLn baimenak emateko?**
- a) CHANGESTATUS
 - b) LEVEL
 - c) CONNECT
 - d) GRANT
345. **SQLn, zein da erabiltzaile bati baimenak eta/edo pribilegioak kentzeko instrukzioa?**
- a) CHANGESTATUS
 - b) LEVEL
 - c) CONNECT
 - d) REVOKE

346. **Zer instrukzio erabiltzen dugu Oraclen erabiltzaile bat sortzeko?**
- a) CREATE TABLE
 - b) DROP DATABASE
 - c) INSERT
 - d) CREATE USER
347. **SQLn, hauek dira uka ditzakegun eskubide edo ekintzak:**
- a) SELECT bakarrik.
 - b) SELECT eta INSERT bakarrik.
 - c) SELECT, INSERT eta UPDATE bakarrik.
 - d) SELECT, INSERT, UPDATE eta DELETE.
348. **ODBC datu-iturri batekin konexio bat egiteko, hau duen kate bat behar dugu:**
- a) DSN eta UID.
 - b) DSN eta PWD.
 - c) UID eta PWD.
 - d) DSN, UID eta PWD.
349. **ODBC datu-base bat atzitzeko urrats bat besterik behar ez bada, esaten dugu driverra honelakoa dela:**
- a) tier 1
 - b) tier 0
 - c) tier 10
 - d) tier 11
350. **Linux komando batean ikusten dugunean barne-inplementazio bat eta kanpo-inplementazio bat dituela:**
- a) Barne-komandoak lehentasun handiagoa du exekutatzeko.
 - b) Kanpo-komandoak lehentasun handiagoa du exekutatzeko.
 - c) Biak batera exekutatzen dira, eta lehentasunik gabe.
 - d) Kanpo-komandoa azkarrago exekutatuko da beti.
351. **Zertarako balio du Linuxeko «echo» komandoak?**
- a) Erabiltzaile bat sortzeko.
 - b) Bozgorailutik soinu bat igortzeko.
 - c) USB teklatu bat konektatzeko.
 - d) Pantailan inprimatzeak egiteko.
352. **Zertarako balio du Linuxen «\n» karaktereak?**
- a) Pantailan inprimatzeak egiteko.
 - b) Lerro-jauzi bat egiteko.
 - c) Zuriune bat sartzeko.
 - d) Kate batean sartzea aurreratzeke.

353. **Zertarako balio du Linuxen «\c» karaktereak?**
- a) Pantailan inprimatzeak egiteko.
 - b) echo komandoaren lerro-jauzi naturala ezabatzeko.
 - c) Zuriune bat sartzeko.
 - d) Kate batean sartzea aurreratzeke.
354. **Zertarako balio du Linuxen «\t» karaktereak?**
- a) Tabulazio bat erakusteko.
 - b) echo komandoaren lerro-jauzi naturala ezabatzeko.
 - c) Zuriune bat sartzeko.
 - d) Kate batean sartzea aurreratzeke.
355. **Bash-en, karaktere hau erabiliko dugu balioa oktal gisa adierazi nahi badugu:**
- a) \nxxx
 - b) \bxxx
 - c) \\xxx
 - d) \oxxx
356. **Bash-en, zertarako balio du cd komandoak argumenturik gabe?**
- a) Erabiltzaileari aukera emateko bere jatorrizko direktoria itzultzeko.
 - b) 545 errore bat erakusteko.
 - b) 454 errore bat erakusteko.
 - d) Gaineko direktoriorik hurbilenera itzultzeko.
357. **Unixen/Linuxen shellean, zer karakterek adierazten du fitxategiaren izenaren posizio jakin batean espero diren karaktereen zerrenda?**
- a) ?
 - b) _
 - c) *
 - d) []
358. **Lerro berean komando batzuk idazteko, shell-aren karaktere berezi hau erabiliko dugu:**
- a) _
 - b) ;
 - c) «
 - d) =
359. **0 fitxategiko deskriptoreari honela ere esaten zaio:**
- a) Prozesuaren sarrera estandarra.
 - b) Prozesuaren irteera estandarra.
 - c) Errore-irteera estandarra.
 - d) Errore-sarrera estandarra.

360. **1 fitxategiko deskriptoreari honela ere esaten zaio:**
- a) Prozesuaren sarrera estandarra
 - b) Prozesuaren irteera estandarra
 - c) Errore-irteera estandarra
 - d) Errore-sarrera estandarra
361. **2 fitxategiko deskriptoreari honela ere esaten zaio:**
- a) Prozesuaren sarrera estandarra
 - b) Prozesuaren irteera estandarra
 - c) Prozesuaren errore-irteera estandarra
 - d) Prozesuaren errore-sarrera estandarra
362. **Linuxen irteeraren birbideratze sinple bat egiteko, karaktere hau erabiliko dugu:**
- a) >
 - b) <
 - c) =
 - d) `
363. **Linuxen irteeraren birbideratze bikoitz bat egiteko, karaktere hau erabiliko dugu:**
- a) >>
 - b) <<
 - c) ==
 - d) ^^
364. **Zer izen du atributu batek baldin eta haren balioa beste atributu baten baliotik zehaztu badaiteke?**
- a) atributu eratorria.
 - b) Atributu biltegitua.
 - c) Atributu definitua.
 - d) Atributu birtuala.
365. **Zer helburu du «with check option» klausulak ikuspegi baten definizioan?**
- a) Erabiltzaile baimenduek bakarrik izatea baimena ikuspegi horretan barrena sarbi-dea izateko.
 - b) Ikuspegiari elkartutako galderaren WHEREaren baldintza betetzen ez duten tuplak ez sartzea ikuspegian barrena.
 - c) Ikuspegian egindako aldaketak oinarritzko tauletara hedatzea.
 - d) Ikuspegia definitzen duten oinarritzko taulei elkartutako integritate-murritzapenak egiaztatzea.

366. **Zertarako balio du sql-ren grant sententziak?**

- a) segurtasun-murriztapenak definitzeko.
- b) Transakzioak sinkronizatzeko.
- c) Erabiltzaileei pribilegioak emateko.
- d) Erabiltzaileei pribilegioak ezerezteko.

367. **Izan bedi «langilea (NAN,soldata,saila, eskala)» taula. Hau da soldatarik handiena duen langilearen nan-a lortzen duen sql galdera:**

- a) SELECT nan FROM langilea AS empl WHERE not exists (SELECT * FROM langilea AS emp2 WHERE empl.nan <> emp2.nan AND empl.soldata < emp2.soldata).
- b) SELECT nan FROM langilea AS empl WHERE not exists (SELECT * FROM langilea AS emp2 WHERE empl.nan <> emp2.nan AND empl.soldata > emp2.soldata).
- c) SELECT nan FROM langilea AS empl WHERE exists (SELECT * FROM langilea AS emp2 WHERE empl.nan <> emp2.nan AND empl.soldata < emp2.soldata).
- d) SELECT nan FROM langilea AS empl WHERE exists (SELECT * FROM langilea AS emp2 WHERE empl.nan <> emp2.nan AND empl.soldata < emp2.soldata).

368. **«Langilea» taulako atributuetako batek fitxategi batean dagoen langilearen argazkia edukitzea nahi badugu, zer atributu mota litzateke?**

- a) bFILE.
- b) NCLOB.
- c) PICTURE.
- d) LONG RAW.

369. **Eredu erlazionala honen barnekotzat hartzen da:**

- a) Datu-baseen lehen belaunaldia.
- b) Datu-baseen bigarren belaunaldia.
- c) Datu-baseen hirugarren belaunaldia.
- d) Ez da hartzen inongo belaunaldiren barnekotzat.

370. **Erlazio hauek emanda:**

bezeroak(dni, abi, abi2, ize, hel, tel)

Kontuak(kontuzbk, irekitzedata, saldoa,nan_bezeroa)

Zer murriztapen mota erantsi behar da, eta zer taulatan, ziurtatu nahi bada kontu berri bat sartzen den bakoitzean kontu horren jabea aldez aurretik existitzen dela eta bezero bat ezabatzen den bakoitzean haren kontu guztiak ezabatzen direla?

- a) Kontuak erlazioan, honela definitzea: nan bezeroa atributua NOT NULL gisa, nan_bezeroa atributua besteren gako gisa eta ezabatze-aukera gisa CASCADE zehaztea.
- b) Kontuak erlazioan, nan bezeroa atributuaren gaineko besteren gako gisa definitzea, ezabatze-aukera gisa NO ACTION zehaztuta.
- c) Bezeroak erlazioan, nan atributua besteren gako gisa definitzea, eta ezabatze-aukera gisa CASCADE zehaztea.
- d) Kontuak erlazioan, CHECK murriztapen bat definitzea, ezabatze-aukera gisa CASCADE zehaztuta.

371. **Baieztapen hauetako zein da zuzena?**

- a) Programa bat, exekuta dadin, makina-lengoaian badago, edozein unitatetan egon daiteke.
- b) Programa bat, exekuta dadin, nahikoa da disko gogorrean egotea.
- c) Programa batek, exekuta dadin, memoria nagusian kargatuta egon behar du.
- d) Konputagailu batzuetan, programa bat exekutatu egin daiteke memoria nagusian kargatu beharrik gabe.

372. **Fitxategi bat:**

- a) Bera baliatzen duen programarekiko independentea da, baina programa horri lotu-tako memoria masiboan biltegitzen da.
- b) Memoria nagusian kargatzen da bera baliatzen duen programarekin batera, osota-sun bat eratuta.
- c) Bera baliatzen duen programatik apartekoa da (memoria masiboan biltegitzen da bera baliatzen duen programa edozein dela ere, programarekin konexiorik izan gabe)
- d) Bera baliatzen duen programaren parte da.

373. **Zer instrukzio egitean exekutatzen da SQL txertatuan kurtsore baten definizioari el-kartutako SQL galdera?**

- a) DECLARE CURSOR
- b) OPEN.
- c) FETCH
- d) GET.

374. **Zein da taula baten definizioa ezabatzeko sententzia?**

- a) DELETE TABLE.
- b) REMOVE TABLE.
- c) DROP TABLE.
- d) ERASE TABLE.

375. **Zertarako balio du «select dni from langilea where saila = 'marketina' for update» instrukzioak?**

- a) Beste sententzia batzuek marketineko langileen gainean egiten dituzten egunera-tzeak ikusgai egon daitezen sententzia honetan.
- b) Sistemari adierazteko marketineko langileen tuplek UPDATE sententzia batean par-te hartuko dutela.
- c) Marketineko langileen tuplak aldatzeko
- d) Beste transakzio batzuek marketineko langileen tuplak eguneratu ahal izatea gala-razteko.

376. **Zer da SQLJ?**

- a) sQL sententziak Java barnean txertatzeko estandar bat.
- b) SQLren hedapen bat, «joins» direlakoak egiteko.
- c) Java programetarako API bat.
- d) SQLren hedapen bat OLAP aplikazioetarako.

377. **Like predikatuak, datu-baseak kontsultatzeko orduan, komodinak erabiltzeko aukera ematen du. Adibidez, hau:**
- a) *
 - b) %
 - c) ?
 - d) +
378. **Zer klausulari elkartuta dago having klausula?**
- a) WHERE
 - b) GROUP BY
 - c) MATCH
 - d) ANY
379. **Demagun hau dugula: NOMBRE=»MIREN EDURNE». MID\$(NOMBRE,3,7) FUNTZIOA ERABILTZEN BADUGU, ZER BALIO ITZULIKO DU?**
- a) EN EDU
 - b) EDU
 - c) REN EDU
 - d) DUR
380. **Zertarako erabiltzen du Oraclek aldi baterako taula-espazioa {«temporary tablespace»}?**
- a) SQL sententzien bitarteko emaitzak gordetzeko.
 - b) Katalogoaren informazioa gordetzeko.
 - c) Berregitearen erregistroak gordetzeko.
 - d) Transakzioan erabilitako tauletarako atzipen-pribilegioak gordetzeko.
381. **Zer da ODBC?**
- a) datu-baseak kontsultatzeko lengoaia bat.
 - b) Datu-baseak kontsultatzeko transakzioen espezifikazio-lengoaia bat.
 - c) SQLrekin lan egiteko JAVAn definitutako interfaze bat.
 - d) SQLrekin lan egiteko C-n definitutako interfaze bat.
382. **SQL kontsulta batean, zer gako-hitz erabiltzen da emaitza ordenatuta irten dadin?**
- a) ORDER
 - b) SORT
 - c) ORDER BY
 - d) ORDENATU
383. **Oraclen, datu-fitxategiak taula-espazio batetik kokaleku desberdin batera aldatzeko, metodo hau erabil daiteke:**
- a) alter database
 - b) alter instance
 - c) alter segment
 - d) alter block

384. **Kontsulta hau dugu: SELECT eremu1, count(*) FROM Taula WHERE eremu1 > 1 ORDER BY eremu1. Zer dago gaizki sententzia horretan?**
- a) Izartxo ezin da erabili COUNTekin.
 - b) Ez da FROM, baizik eta FORM.
 - c) ORDER erabiltzean, BY ez da jartzen.
 - d) GROUP BY eremu1 falta da.
385. **Datu-baseak kudeatzeko sistema batean, TRUNCATE komandoari dagokionez:**
- a) Exekutatu gero, taulak DELETE disparatzaileak baditu, prozesuan zehar exekutatu-ko dira.
 - b) Exekutatu gero, taulak bere mendeko objektu guztiak atxikiko ditu, hala nola bere aurkibideak, kontzesioak eta murriztapenak.
 - c) WHERE klausula onartzen du.
 - d) DCL komando bat da.
386. **SELECT sententzia batek zer itzultzen du WHERE klausularik gabe?**
- a) Taulako erregistro guztiak, beste taula batekin erlaziorik ez dutenak.
 - b) Taulan dauden erregistro guztiak.
 - c) Ezin da SELECT sententzia bat exekutatu WHERE klausularik gabe.
 - d) IS eremuan adierazitako erregistroak bakarrik.
387. **SQL lengoaiaren sententzia hauetako zeinetan erabiltzen da SET klausula?**
- a) DELETE
 - b) DROP
 - c) SELECT
 - d) UPDATE
388. **SQLrekin nola ezabatzen da datu-base oso bat?**
- a) DELETE DATABASE
 - b) DROP DATABASE
 - c) ERASE DATABASE
 - d) TRUCATE DATABASE
389. **SQLn, sententzia hauetako zeinek gehitzen du ilara bat datu-base bateko taula batean?**
- a) ADD
 - b) INSERT
 - c) UPDATE
 - d) INCLUDE
390. **SQLn, zer instrukzio erabiltzen da datu-base bateko taula baten egitura aldatzeko?**
- a) ALTER TABLE
 - b) CHANGE TABLE
 - c) MODIFY TABLE
 - d) MODIFY STRUCTURE

391. **SQLn, zer erabiltzen da SELECT sententzia baten ondorioz sortutako lerro bikoitzak ezabatzeke?**
- a) NO DUPLICATE
 - b) UNIQUE
 - c) DISTINCT
 - d) NODUP
392. **WHERE klausularekin batera erabilita, SQLren zer operadorerekin bila daiteke zutabe batean eredu jakin bat?**
- a) LIKE
 - b) IN
 - c) HAVING
 - d) GROUP
393. **Sistema eragile baten funtzio hauetako zein dago pentsatuta erabiltzaileari laguntzeko eta «ez» dago pentsatuta sistemaren eraginkortasuna bermatzeko?**
- a) Baliabideak esleitzea.
 - b) S/I eragiketak.
 - c) Erantzukizuna.
 - d) Babesa eta segurtasuna.
394. **Linuxen, sarritan, aplikazioek liburutegiak behar izaten dituzte exekutatu ahal izateko. Honela araututa dago:**
- a) Liburutegi estatikoek .a luzapena dute, eta dinamikoek .so.
 - b) Liburutegi estatikoek .so luzapena dute, eta dinamikoek .a.
 - c) Liburutegi estatikoek .st luzapena dute, eta dinamikoek .da.
 - d) Ez dago liburutegi ez estatiko ez dinamikorik, eta guztiek daukate .lib luzapena.
395. **Datu-baseak kudeatzeko sistema bat software bat da, erabiltzaileei hau egiteko aukera ematen diena:**
- a) Datu-baseak sortu eta mantentzeko.
 - b) Datu-baseak sortzeko bakarrik.
 - c) Datu-baseak mantentzeko bakarrik.
 - d) Datu-baseak kontsultatzeko bakarrik.
396. **Har dezagun taula hau: «Langilea (NANa, Soldata, Saila, Eskala)». Zer SQL galderak adierazten du zein den 100 langiletik gorako sailen kopurua?**
- a) SELECT count(saila) FROM langilea GROUP BY saila HAVING count(nana)>100
 - b) SELECT count(distinct saila) FROM langilea GROUP BY saila HAVING count(nana)>100
 - c) SELECT count(distinct saila) FROM langilea WHERE saila IN (SELECT saila FROM langilea GROUP BY saila HAVING count(nana)>100)
 - d) SELECT count(saila) FROM langilea WHERE saila IN (SELECT saila FROM langilea GROUP BY saila HAVING count(nana)>100)

397. **Zeren akronimoa da ODBC?**

- a) Object Data Base Connectivity.
- b) Open Data Base Connectivity.
- c) On-line Data Base Connectivity.
- d) Oracle Data Base Connectivity.

398. **JDBC Java API bat da. Zer sententzia exekutatzen ditu?**

- a) C++
- b) SQL
- c) XML
- d) HTML

399. **Zein da ODBC espezifikazioa kontrolatzen duena?**

- a) ANSI III
- b) SQL Access Group
- c) Sun
- d) Microsoft

400. **HTTP «stateless» protokolo bat da, alegia, ezin da saioaren egoera mantendu konexio batetik bestera. Horretarako, hauek erabiltzen dira:**

- a) HTMLa
- b) XMLa
- c) Cookieak
- d) CGIak

401. **JDBC APIak hona sartzeko aukera ematen du:**

- a) Oracle datu-baseetara bakarrik.
- b) Informix datu-baseetara bakarrik.
- c) Sybase datu-baseetara bakarrik.
- d) Datu-base erlazional ia guztietara.

402. **Hauetatik zein EZIN da egin JDBCekin?**

- a) Datu-base batekiko konexio bat ezarri.
- b) Erabiltzaile-interfaze bat erabili.
- c) SQL sententziak bidali datu-zerbitzari batera.
- d) Datu-zerbitzari batera bidalitako sententzien emaitzak prozesatu.

403. **JDBCk nola itzultzen ditu emaitzak?**

- a) ResultSet objektu batean.
- b) ResultSet klase batean.
- c) Statement objektu batean.
- d) Statement klase batean.

404. **Zertarako erabiltzen da JDBCren GET XXX (adibidez, getstring) metodoa?**
- a) Tupla bakoitzaren balioa lortzeko.
 - b) Zutabe bakoitzaren balioa lortzeko.
 - c) Erabiltzailearen pasahitza lortzeko.
 - d) Datu-zerbitzaria dagoen makinaren helbidea lortzeko.
405. **Zertarako erabiltzen da JDBCren NEXT metodoa?**
- a) Erantzunaren atributu bakoitzaren balioa lortzeko.
 - b) Kurtsorea erantzunaren hurrengo tuplara mugitzeko.
 - c) SQL sententziaren parametroei balioak esleitzeko.
 - d) Datu-basera sartuko den hurrengo SQL sententzia lortzeko.
406. **Zer funtzio du Oraclek kontsulta baten emaitzetan balio nuluak kate batez ordeztzeko?**
- a) NVL
 - b) IFNULL
 - c) ISNULL
 - d) NULL
407. **Har dezagun taula hau: HERRITARRAK (ID, NAN, IZENA). Nola lortuko zenuke, NAN bakoitzeko, jakitea zenbat aldiz erabiltzen den herritar bakoitzeko?**
- a.) SELECT DISTINCT NAN FROM HERRITARRAK;
 - b) SELECT NAN, COUNT(*) FROM HERRITARRAK GROUP BY NAN;
 - c) SELECT COUNT(NAN) FROM HERRITARRAK;
 - d) SELECT COUNT(IZENA) FROM HERRITARRAK WHERE DISTINCT NAN;
408. **Zer gordetzen du rollback-segmentu batek Oracle datu-base batean?**
- a) Ondoz ondoko bloke multzo bat, zeina biltegitratze-unitate logiko bat baita.
 - b) Taulen indizeak.
 - c) Bloke baten aldaketa baten aurretiko irudia.
 - d) Datu-base baten fitxategi hondatuak.
409. **PL/SQL bloke batean, zer salbuespenek detektatzen du saio bat egin dela indize batean sarrera bat sortzeko, zeinaren balioa dagoeneko existitzen baita?**
- a) dup_val_on_index
 - b) duplicate_value
 - c) value_error
 - d) value_index_found

410. **ISPk hornitutako 64 biteko WEP segurtasuna duen WiFi sare baten TKIP protokoloak ACA112FCD321FFDA adierazpen hamaseitarra du; hala ere, programatzen ari zaren gailuak eskatzen dizu TKIP protokoloa zenbaki bitarretan sartzea. Errore baten ondorioz lau bihurketa eman dizkizute, baina ziurtatu dizute haietako bat zuzena dela. Zein aukeratuko zenuke?**
- a) 101011111010000100010010111111001101001100100001111111111011010
 - b) 111111001010000100010010111111001101001100100001111111111011010
 - c) 101011001010000100010010111111001101001100100001111111111011010
 - d) 101011001111000100010010111111001101001100100001111111111011010
411. **SQL sententzia hauetatik zein da DDL sententzia bat?**
- a) UPDATE TABLE.
 - b) ALTER TABLE.
 - c) REVOKE ALL
 - d) ROLLBACK.
412. **«DROP VIEW» SQL sententziari dagokionez:**
- a) Ez die eragiten, inolaz ere, bere adierazpena definitzeko erabiltzen diren taulei.
 - b) Bere taula-adierazpena definitzeko erabiltzen diren taula guztiak suntsitzen ditu, bakarrik baldin eta CASCADE aukera jarri bada ikuspegia sortzean.
 - c) Bere adierazpena definitzeko erabiltzen diren taula guztiak suntsitzen ditu, bakarrik baldin eta WITH CHECK OPTION aukera jarri bada ikuspegia sortzean.
 - d) Bere taula-adierazpena definitzeko erabiltzen diren taula guztiak suntsitzen ditu.
413. **Zeri dagokio SQL lengoaiaren DROP sententzia?**
- a) DML
 - b) DLCri
 - c) DCUri
 - d) DDLri
414. **Zer SQL sententziak emango digu taula batean zenbat lasterkarik hartzen duten parte guztira talde nazional bakoitzeko?**
- a) SELECT (nazionalitatea), COUNT(*) AS guztira FROM parte-hartzaileak GROUP BY nazionalitatea.
 - b) SELECT (nazionalitatea), SUM(*) AS guztira FROM parte-hartzaileak GROUP BY nazionalitatea.
 - c) SELECT (nazionalitatea), MAX(*) AS guztira FROM parte-hartzaileak GROUP BY nazionalitatea.
 - d) SELECT (nazionalitatea), AVG(*) AS guztira FROM parte-hartzaileak GROUP BY nazionalitatea.

415. **SQL galdeketa-lengoaian, zer izen dute taula bati egindako gehikuntza, ezabatze eta aldaketa ororen historia daukaten fitxategiek?**
- a) ROLLBACK WORK
 - b) COMMIT WORK
 - c) AUDIT TRAILS
 - d) RECOVER TABLE
416. **SQL galdeketa-lengoaian, zer egiten du sententzia honek?: DELETE * FROM ikasleak WHERE beka='BAI'**
- a) beka='BAI' duten ikasleei dagozkien tupla guztiak ezabatzen ditu ikasleak taulatik.
 - b) Tupla guztiak ezabatzen ditu ikasleak taulatik.
 - c) Bekarik ez duten ikasleei dagozkien tupla guztiak ezabatzen ditu ikasleak taulatik.
 - d) Sententzia edo instrukzioa gaizki osatuta dago.
417. **SQL galdeketa-lengoaian, lengoaia hauetatik zeinek ditu administratzaileak datu-basean dauden datuetarako sarbideak kontrolatzeko balio duten SQL komandoak?**
- a) Datuen definizio-lengoiak.
 - b) Datuen maneiatze-lengoiak.
 - c) Datuen kontrol-lengoiak.
 - d) Datuen segurtasun-lengoiak.
418. **SQL lengoaian, kontsultak optimizatzeko, garrantzitsua da hau:**
- a) Bilaketetan zernahitarako karaktere ahalik eta gehien erabiltzea.
 - b) NOT operadorea erabiltzea.
 - c) Indize anizkoitzak sortzea txertatze eta eguneratze ugari izaten dituzten tauletan.
 - d) Gako arrotzak diren eremuen gainean indizeak sortzea.
419. **SQL galdeketa-lengoaian, zer egiten du sententzia honek?: DROP TABLE ikasleak CASCADE CONSTRAINTS**
- a) Ikasleak taula ezabatzen du datu-basetik, betiere hartara jotzen duen kanpo-gakorik ez badago.
 - b) Ikasleak taulako erregistro edo tupla guztiak hautatzen ditu, gero beste sententzia batekin ezabatzeko.
 - c) Ikasleak taula ezabatzen du datu-basetik, nahiz eta hartara jotzen duten kanpo-gakoak izan.
 - d) Teilakatuta (kaskadan) gehitzen du ikasleak taula.

420. **SQL galdeketa-lengoaian, zer egiten du sententzia honek?: SELECT nana FROM matrikula, ikasgaia WHERE matrikula.kod_ikasgaia=ikasgaia. kod_ikasgaia AND maila=1 UNION SELECT nana, izena_matrikula FROM matrikula, ikasgaia WHERE matrikula.kod_ikasgaia=ikasgaia. kod_ikasgaia AND maila= 2;**
- a) Lehenengo mailako edo bigarren mailako gutxienez ikasgai batean matrikulatuta dauden ikasleak bilatzen ditu.
 - b) Sententzia edo instrukzioa gaizki osatuta dago.
 - c) Lehenengo mailako eta bigarren mailako gutxienez ikasgai banatan matrikulatuta dauden ikasleak bilatzen ditu.
 - d) Bi SELECTen emaitza elkartzen du.
421. **Zertarako balio dute DDL sententziek?**
- a) Datu-base bateko informazioa sortu, eta hura kontrolatu eta maneiatzeko
 - b) Datuak datu-base batean sartzeko
 - c) Datu-baseari galderak egiteko (informazioa kontsultatzeko)
 - d) Datu-basearen egitura logikoa definitzeko
422. **Zer egiten du GROUP by klausulak?**
- a) Subtotalak lor ditzake.
 - b) Balio nuluekin, ez dira prozesatzen.
 - c) Zenbait laburpen-lerro sortzen ditu eratutako talde bakoitzeko.
 - d) Taldekatze-zutabe bat izan dezake, memo motakoa.
423. **SQLren SELECT sententzian, zertarako erabiltzen da HAVING klausula?**
- a) Kontsultak itzulitako emaitzak taldeka ordenatzeko balio du
 - b) Kontsultan itzulitako balio errepikatuak ezabatzen ditu
 - c) Kontsultaren emaitza multzokatzeko aukera ematen du
 - d) Talde-kondizio bat zehazten du
424. **SQL instrukzio hauetako zeinekin ezabatuko zenuke erabat taula bat (egitura, indizeak eta lerroak)?**
- a) Grant delete
 - b) Erase
 - c) Delete all
 - d) Drop
425. **Zer ekintza exekutatu du SQL instrukzio honek?: select * from pertsonak where sexua = ?;**
- a) Pertsonak taulako sexua eremuan balio nuluak dituzten erregistro guztiak itzuliko ditu.
 - b) Pertsonak taulako erregistro guztiak bistaratuko ditu, sexua eremuan balio nulua daukatenak barne.
 - c) Erregistroak iragazteko erabili nahi dugun sexua eremuaren balioa adierazteko eskatuko digu.
 - d) Pertsonak taulako sexua eremuan balio zuria edo nulua duten erregistro guztiak bistaratuko dizkigu.

426. **Zer da trigger bat?**

- a) Aurrez ezarritako kondizio bat betetzean exekutatzen den prozedura bat.
- b) Sistema erlazionalek, hala nola Oraclek eta SQLk, datuak enkriptatzeko erabiltzen duten protokolo bat.
- c) Datu-sistema erlazionalen erregistro berezi bat, non erabiltzaileen sarbide-profilak gordetzen baitira.
- d) Sistema erlazionaletako datu-egituraren informazioa daukan fitxategi bat (taulak, eremuak, indizeak...).

427. **Demagun erabiltzaile batek zenbait taularen «ikuspegi» bat (taula birtuala) eskatzen digula. Zer eskatzen ari zaigu?**

- a) Taulen datu-egitura (eremuak, gakoak, erlazioak...).
- b) Taulen datu estatistikoak (sarbideak, zenbat lerro dauden...).
- c) Taula horietan dauden datuetarako sarbidea.
- d) Taula horien entitate-erlazio diagramak.

428. **SQLn, sor al daiteke tab1 taula zuzenean tab2 taulatik?**

- a) Ez, ezin da.
- b) Bai, instrukzio honekin: CREATE TABLE tab1 AS (SELECT * FROM tab2)
- c) Bai, instrukzio honekin: INSERT INTO tab1 (SELECT * FROM tab2)
- d) Bai, instrukzio honekin: CREATE TABLE tab1 LIKE tab2

429. **SQL estandarrean, hauek dira funtzio agregatu baimendu batzuk:**

- a) AVG eta SUM
- b) COUNT, MAX eta GROUP BY.
- c) HAVING eta MAX.
- d) UNION eta COUNT.

430. **Zer emaitza emango du kontsulta honek?: «SELECT ikasleak_nana FROM ikasleak WHERE adina»(SELECT AVG (adina) FROM Ikasleak)**

- a) Batez besteko adinetik beherako ikasleen NANA bistaratzen du.
- b) Ikasleen batezbesteko adina bistaratzen du.
- c) Batez besteko adinetik gorako ikasleen NANA bistaratzen du.
- d) Errore bat bistaratzen du.

431. **Oraclen, zer alde dago taula batean exekutatutako TRUNCATE eta DELETE instrukzioen artean?**

- a) Ez dago alderik.
- b) TRUNCATEk, lerroak ezabatzeaz gainera, taula ezabatzen du.
- c) DELETEk taula ezabatzen du.
- d) TRUNCATEk berekin du COMMIT automatiko bat.



432. **SQLren UPDATE sententzia mota honetako sententzietako bat da:**
- a) DDL (Datuen definizio-lengoaia).
 - b) DML (Datuen maneiatze-lengoaia).
 - c) DTD (Dokumentu motaren definizioa).
 - d) DCL (Datuen kontrol-lengoaia).
433. **Zeri dagokio SQL lengoaiaren REVOKE sententzia?**
- a) DDLri (Data Definition Language).
 - b) DCLri (Data Control Language).
 - c) DMLri (Data Management Language).
 - d) DCUri (Data Control User).
434. **Zer SQL sententziarekin ezabatzen dira taula bateko erregistro guztiak taula bera ezabatu gabe?**
- a) DROP.
 - b) ERASE.
 - c) REVOKE.
 - d) DELETE.
435. **Har dezagun T1 taula bat, A, B eta C eremuak dituena, eta T2 taula bat, C, D eta E eremuak dituena. Zertarako balio du SQL sententzia honek?: Select A, B, C, D from T1, T2 where T1.C=T2.C**
- a) C eremu berdina duten T1eko eta T2ko lerroak itzultzen ditu.
 - b) Ez du lerrorik itzultzen, select sententzia gaizki osatuta baitago.
 - c) T1eko eta T2ko lerro guztiak itzultzen ditu.
 - d) C eremu berdina duten T1eko eta T2ko lerroak itzultzen ditu, C eremua nulua duten lerroak izan ezik.
436. **SQLn, aukera hauetatik zeinek adierazten du parametroen sekuentzia sententzia batean agertu beharko luketen ordena egokian?**
- a) SELECT - FROM - WHERE - ORDER BY - GROUP BY - HAVING
 - b) SELECT - FROM - WHERE - GROUP BY - HAVING - ORDER BY
 - c) SELECT - FROM - WHERE - GROUP BY - ORDER BY - HAVING
 - d) SELECT - FROM - WHERE - ORDER BY - HAVING - GROUP BY
437. **Bi geruzako bezero-zerbitzari ereduaren estiloen sailkapenean, nola deitu ohi zaio egitura bati, non interfazea bezeroan baitago, datu-baseak zerbitzarian eta logika bien artean banatuta baitago?**
- a) Logika banatua.
 - b) Datu-base banatua.
 - c) Urruneko datu-administrazioa.
 - d) Aurkezpen banatua.

438. **Hiru geruzako arkitektura batean, non kokatzen dira negozio-arauak?**
- a) http zerbitzarian.
 - b) http/SSL zerbitzarian.
 - c) Aplikazio-zerbitzarian.
 - d) Datu-baseen zerbitzarian.
439. **RFC 2396 arauan zenbait elementu zehazten dira. Zer da URL sigla?**
- a) Universal Resource Locator.
 - b) Universal Recursive Locator.
 - c) Uniform Resource Locator.
 - d) Uniform Recursive Locator.
440. **RFC 2616 arauaren arabera, zer adierazten du HTTP eskaera batek «400 Bad Request» erantzun bat jasotzeak?**
- a) Erabiltzaileak ez duela baimenik eskatutako orria ikusteko.
 - b) Eskatutako orria ez dela existitzen.
 - c) Eskaeraren sintaxia ez dela zuzena.
 - d) Zerbitzaria ez dagoela erabilgarri.
441. **Zer izen du elementuak mutur beretik gehitzen eta kentzen zaizkion datu-egiturak?**
- a) Ilara.
 - b) Erregistroa.
 - c) Pila.
 - d) Bektorea.
442. **Erregistro bat datu-egitura bat da, eta:**
- a) Edozein mota sinpletako elementu multzo ordenatu batez osatzen da.
 - b) Edozein motatako elementu multzo ordenatu batez, baita egituratuez ere, osatzen da.
 - c) Elementu alfanumerikoen multzo ordenatu batez osatzen da.
 - d) Karaktere-kateen multzo ordenatu batez osatzen da.
443. **Zer izen du beste aldagai bati dagokion memoria-helbide bat gordetzen duen aldagai batek?**
- a) Erakuslea.
 - b) I-nodoa.
 - c) Literala.
 - d) Apuntatua.
444. **Esteka dinamikoko liburutegi bati (DLL) dagokionez:**
- a) Programa batek baino gehiagok aldi berean erabiltzeko moduko kodea eta datuak ditu.
 - b) Argi bereizitako 4 zatitan egituratzen da.
 - c) Aldi berean programa batek bakarrik erabil ditzakeen kodea eta datuak ditu.
 - d) Administrazioarearen pribilegioak dituen erabiltzaile batek erabil dezake bakarrik.

445. **Zer da kode irekiko software bat?**

- a) Erabiltzeko, aldatzeko eta birbanatzeko aukera ematen duen lizentzia baten mende banatzen dena.
- b) Aldatu ezin dena eta birbanatu ezin dena.
- c) Birbanatzeko aukera ematen duena, baina aldatzeko aukera ematen ez duena.
- d) Aldatzeko aukera ematen duena, baina birbanatzeko aukera ematen ez duena.

446. **Termino hauetatik zeinek ematen du erabateko askatasuna softwareari dagokionez?**

- a) Copyrighta.
- b) Copylefta.
- c) Software jabeduna.
- d) Domeinu publikoa.

447. **Zer ezaugarri ditu GNUren GPL lizentzia duen software libreak?**

- a) Debekatuta dago doan banatzea, baimen bat eskatu beharra dago.
- b) Freeware bihurtzen da: banatu daitezkeen baina aldatu ezin diren packageak.
- c) Edozertarako erabil daiteke, beharretara egokitu, programa hobetu eta kopiak banatu; copyleft lizentzia du.
- d) Edozertarako erabil daiteke, beharretara egokitu, programa hobetu, eta software pribatibo bihurtu daiteke.

448. **Domeinu publikoko softwarea:**

- a) Egile-eskubideek ez dute babesten.
- b) Copyleft bidez babestuta dago.
- c) Software pribatibo mota bat da.
- d) Copyrighta du.

449. **Zein da software librearen eta kode irekiko softwarearen arteko alde nagusia?**

- a) Software libre beti da doakoa.
- b) Kode irekiko softwarean bakarrik birbanatu daitezke aldaketak.
- c) Software libre aldatu eta birbanatu egin daiteke, betiere libre izaten jarraitzen badu; kode irekiko software bat, berriz, aldatu eta birbanatu egin daiteke kode itxiko lizentzia baten mende.
- d) Gauza bera dira.

450. **Programazio-lengoaia hauetako zein erabiltzen da Androiderako jatorrizko aplikazioak garatzeko?**

- a) C++
- b) Java
- c) Objective-C
- d) Swift

451. **IANA erakundearen arabera, zer TCP ataka-zenbaki dago erreserbatuta Telnet-entzat?**
- a) 110
 - b) 21
 - c) 25
 - d) 23
452. **Mezu bat bidaltzen dugunean, zer protokolo erabili behar du zuzenean gure posta elektronikoa?**
- a) POP.
 - b) SMTP
 - c) HTTP
 - d) IRC.
453. **IP teknologiari dagokionez:**
- a) Terminal erabat digitalak erabiltzen ditu.
 - b) Ahots analogikoa transmititzen du IP sareen bidez.
 - c) Internet barruan hitz egiteko aukera bakarrik ematen duen teknologia bat da.
 - d) ADSL konexio bat behar du beti lan egiteko.
454. **Demagun sail bereko bi erabiltzailek posta elektronikoko kontua partekatzen dutela; zer egin beharko da biek beren postako bezeroan mezu guztiak jaso ditzaten?**
- a) Ezin da posta elektronikoko kontu bat partekatu.
 - b) Sartzeko protokoloak sarbidea mugatzea, txandaka sar daitezten.
 - c) Biek bere konfigurazioan mezuak zerbitzarian uztea.
 - d) pop3 protokoloaren bidezko sarbidea erabiltzea.
455. **Mezu elektronikoak berreskura daitezke, Thunderbird-etik postako kontua ezabatu ondoren?**
- a) Ez dira berreskuratu behar; izan ere, postako kontua ezabatzean, karpetek ikusgai jarraitzen dute Thunderbird-en.
 - b) Bai, sarrerako postontzia berreskura daiteke.
 - c) Ez, kontua ezabatu bada, dena ezabatu da.
 - d) Bai; izan ere, Thunderbird-etik kontua eta karpetak desagertu arren, postako karpetak ez dira ezabatzen erabiltzailearen profiletik.
456. **Mezu elektroniko bat hartzaile bati bidali ahal izateko, zer zerbitzari mota behar da?**
- a) IMAP.
 - b) POP3.
 - c) SMTP.
 - d) SNMP.

457. **Hipertestua transferitzeko protokoloari (HTTP) dagokionez:**
- a) Ez du sintaxirik; web-arkitekturako software-elementuek komunikatzeko zer semantika erabiltzen duten baino ez du adierazten.
 - b) Banku-erakundeekin egiten diren transakzioetara zuzenduta dago.
 - c) Egoerarik gabeko protokolo bat da, eta ez du inolako informaziorik gordetzen aurreko konexioei buruz.
 - d) Protokolo bat da, «*UniformedResource Location*» (URL) deritzen «baliabide» ugari kontsumitzen duena.
458. **Hipertestua transferitzeko protokolo seguruan (HTTPS), zeren bidez bermatzen da segurtasuna?**
- a) Transmittitzen den informazioa zifratzeko gako publikoen eta pribatuen ziurtagiriak erabiltzen dituen kriptografia asimetrikoaren bidez.
 - b) «*Secure Sockets Layer*» (SSL) konexio-geruza seguru zifratu baten edo «*Transport Layer Security*» (TLS) garraio-geruzaren konexio seguru baten bidez.
 - c) XML sinadura elektronikoa aurreratua «*XML Advanced Electronic Signatures*» (XAdES) erabiliz.
 - d) S-HTTP protokoloa erabiliz, PGP zifratze-metodoarekin.
459. **Interneteko segurtasun-estandarrei dagokienez, hau baieztatu dezakegu:**
- a) SETek segurtasuna ematen dio Web-aplikazio orori.
 - b) Secure HTTP kreditu-txartel bidezko transakzioetara bakarrik dago zuzendua.
 - c) SSL-k komunikazio-kanala aseguratzen du.
 - d) S/MIME posta elektronikokoak ez diren aplikazioetara zuzenduta dago.
460. **Zein da IMAP eta POP3 Interneteko zerbitzuen arteko alde nagusia?**
- a) POP3rekin zerbitzariko mezuak irakurtzen dira bakarrik, eta IMAPekin karpeta-egiturara sar daiteke.
 - b) POP3rekin karpeta-egiturara sartzen da, eta IMAPekin zerbitzariko mezuak bakarrik irakur daitezke.
 - c) POP3 protokoloak aukera ematen du mezuak urrutitik bistaratzeko; IMAP protokoloarekin, berriz, mezuak bezeroan deskargatu behar dira.
 - d) Ez dago alderik. Zerbitzu baliokideak dira.
461. **Fitxategi-luzapenak SMTPn definitu zirenetik, luzapen horiek erabiltzen dituen SMTP bezero batek zer komando bidali beharko luke SMTP saio bat abiarazteko?**
- a) HELL
 - b) EHLO
 - c) HELO
 - d) ELLO
462. **SMTPn, zer ataka erabiltzen du submission-ek?**
- a) 25
 - b) 110
 - c) 587
 - d) 143

463. **FTP protokoloak erabiltzen dituen atakei dagokienez, aukeratu erantzun zuzena:**
- a) 21.a erabiltzen du datuetarako, eta 20.a kontrolerako.
 - b) 20.a erabiltzen du datuetarako, eta 21.a kontrolerako.
 - c) 23.a erabiltzen du datuetarako, eta 25.a kontrolerako.
 - d) 25.a erabiltzen du datuetarako, eta 23.a kontrolerako.
464. **Zer da proxy bat?**
- a) Programazio-lengoaia bat.
 - b) Datu-baseen sistema bat.
 - c) Interneterako sarbide partekatuko sistema bat.
 - d) Segurtasun-kopien lengoaia bat.
465. **Zer baieztatu daiteke Interneti dagokionez?**
- a) Konexioari zuzendutako sare bat da.
 - b) Linea-kommutazioko sare bat da.
 - c) Mezu bidez kommutatutako sare bat da.
 - d) Pakete-kommutazioko sare bat da.
466. **Posta elektronikoarekin erlazionatutako Interneteko protokolo hauetako zeinek ematen du aukera sarrerako mezuak selektiboki deskargatzeko postako zerbitzaritik?**
- a) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).
 - b) POP3 (Post Office Protocol, 3. bertsioa).
 - c) IMAP4 (Internet Message Access Protocol, 4. bertsioa).
 - d) S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions).
467. **SMTP (SimpleMail Transfer Protocol) protokoloari:**
- a) 23 ataka esleitzen zaio.
 - b) 20 eta 21 atakak esleitzen zaizkio.
 - c) 25 ataka esleitzen zaio.
 - d) 80 ataka esleitzen zaio.
468. **Zer komando erabiltzen da ftp zerbitzari batekin saio bat hasteko?**
- a) Start
 - b) Init
 - c) open
 - d) put
469. **«SSL» esaten dugunean, zeri buruz ari gara?**
- a) Internet bidez ordaintzeko estandar bat.
 - b) Bezero baten eta zerbitzari baten arteko konexio seguruak egiteko protokolo bat.
 - c) Interneti buruzko ziurtagiri digitalen estandar bat.
 - d) WIFI sareen segurtasun-diseinu bat.

470. **RFC 5321aren arabera, SMTP transakzio bat komando hauek osatzen dute:**
- a) HELO, RCPT FROM eta MSG.
 - b) MAIL FROM, RCPT TO eta DATA.
 - c) MAIL FROM, MAIL TO eta SEND.
 - d) HELLO, MAIL FROM eta DATA.
471. **Simple Mail Transfer Protocol aintzat hartzen duen RFC 5321 arauaren arabera, protokolo honen gutxieneko inplementazio batek komando-zerrenda hau inplementatuta eduki behar du hargailu guztietan zehaztapena bete ahal izateko:**
- a) EHLO, MAIL, SEND, DATA, RESET, NACK, BYE, VRFY
 - b) HALO, HELO, MAIL, RCPT, MSG, RESET, NOOP, QUIT, VRFY
 - c) EHLO, HELO, SEND, RCPT, MSG, RSET, ACK, QUIT, VRFY
 - d) EHLO, HELO, MAIL, RCPT, DATA, RSET, NOOP, QUIT, VRFY
472. **Igorleak eta hartzaileak elkarri bidalitako eta elkarrengandik jasotako mezuen segurtasuna eta konfidentzialtasuna bermatzeko, posta elektronikoko zerbitzariak teknologia hauek erabiltzeko aukera eman behar du:**
- a) POP3 eta IMAP; izan ere, komunikazioan parte hartzen dutenen konfidentzialtasuna bermatzeko behar diren segurtasun-neurriak dituzte beren protokoloetan.
 - b) Posta elektronikora web bidez sartuz gero, nahitaezkotzat jo behar da SSL/TLS erabiltzea, bai erabiltzailea autentifikatzeko, bai saiorako, oro har.
 - c) POP3S eta IMAPS; alegia, protokolo klasikoen izendapena, baina SSL zifratze-tunelen bidez.
 - d) Gako publikoko zifratze-tresnak, hala nola PGP edo GPG (PGPren kode irekiko aldaera).
473. **Zer motatakoa da memoria-kudeaketa bat, baldin eta helbide logiko bat helbide fisiko batera itzultzen bada bloke bakoitzaren helbidea eta blokearen muga dituen taula baten bidez?**
- a) Orrialdekatzea.
 - b) Segmentazioa.
 - c) Bietako edozein; izan ere, bai orrialdekatzeko bai segmentatzeko, bi datu horiek dauzkaten helbide-itzulpeneko taula bat behar da.
 - d) Teilakapena.
474. **Zer izen du, sistema eragile batean, epe laburreko planifikatzaileak edo banatzaileak?**
- a) Scheduler.
 - b) Dispatcher.
 - c) Swapper.
 - d) Planifikatzailea.

475. **Sistema eragile bateko plangintza-algoritmoen barnean, nola deitzen zaie lana exekuzioaren erdibidean dagoenean PUZaren kontrola abian den prozesuari kendu eta beste prozesu laburrago bati edo lehentasun handiagoko prozesu bati esleitzen dioten algoritmoei?**
- a) Algoritmo kanporatzaileak.
 - b) Algoritmo ez-kanporatzaileak.
 - c) Non-preemptive algoritmoak.
 - d) a eta c erantzunak zuzenak dira.
476. **Prozesu bat (A) beste prozesu bat (B) erabiltzen ari den baliabide bat askatzeko zain badago eta bigarren prozesu hori, aldi berean, (A) prozesuak blokeatutako beste baliabide bat askatzeko zain badago, itxarote- edo blokeo-egoera infinitu bat izango dugu. Zer da egoera hori?**
- a) Control Bath.
 - b) Resource Control Block.
 - c) Dead-Iock.
 - d) Time-out.
477. **Entitate-erlazio eredu batean, zer bi modutan igaro daiteke orokortze bat tauletara?**
- a) Diagramako entitate multzo bakoitzeko taula bat sortu, eta kasu zehatz bakoitzarentzako taula bat sortu.
 - b) Diagramako entitateen artean konexioak sortu, eta diagrama bakoitzarentzako taula bat sortu.
 - c) Kasu zehatz bakoitzarentzako taula bat sortu, eta atributuen araberako konexioak sortu.
 - d) Gako primarioak sortu, eta diagramaren entitate horien atributuak sortu.
478. **Datu-baseak Kudeatzeko Sistema batean, zer da datu-base deduktibo bat?**
- a) Berariaz biltegitratuta dagoen informazioa oinarri hartuta informazioa bideratzeko aukera ematen duen datu-base bat da.
 - b) Datu kantitate handiak oinarri hartuta ezagutza erauztea da.
 - c) Arkitektura berezia duen datu-base bat da, zeinak aukera ematen baitu zenbait datu-iturritako informazioa erabiltzeko eta datu-eskema bakar batean antolatzeko, enpresa batean erabakiak hartzea errazteko.
 - d) Biltegitratutako datuekiko independentzia logiko eta fisikoa eta haiekiko erabateko abstrakzioa duen datu-base bat da.
479. **Noiz dago eskema bat hirugarren forma normalean (3NF)?**
- a) Haren sarrera guztiak sinpleak direnean.
 - b) Nagusia ez den inongo atributurik ez dago modu iragankorrean inolako gakoren mende.
 - c) Nagusiak ez diren atributu guztiek erabateko mendekotasun funtzionala dute gako bakoitzarekiko.
 - d) Atributu nagusi guztiek erabateko mendekotasun funtzionala dute haietako bakoitzarekiko.

480. **Nola berreskura daiteke datu-baseak kudeatzeko sistema baten funtzionamendu normala sententzia-akats baten ostean?**
- a) Kopia logiko bateko datuak inportatuz.
 - b) Sistema eragilearen backup batetik datuak berrezarrit.
 - c) Instantzia geldiaraziz eta berrabiaraziz.
 - d) Sententzia akastuna duen transakzioaren rollback-a eginez.
481. **Zer emaitza izango du funtzio honek?: TO_CHAR(TO_DATE('121234','ddmmyy'),'Day Month dd year')?**
- a) Data motako datu bat emango du emaitza gisa.
 - b) Zenbakizko datu bat emango du emaitza gisa.
 - c) Karaktere-kate bat emango du emaitza gisa.
 - d) Ez du inolako emaitzarik emango, gaizki konfiguratuta baitago.
482. **Array bat datu-egitura bat da:**
- a) Datu mota heterogeneoak eta tamaina berekoak edo desberdinekoak dituen.
 - b) Datu mota homogeneoak eta tamaina berekoak dituen.
 - c) Dimentsio bakar batekoa.
 - d) Aurrekoetako bat ere ez.
483. **Hauetako zein EZ da sare-topologia fisiko bat?**
- a) Bus-topologia.
 - b) Car-topologia.
 - c) Eraztun-topologia.
 - d) Izar erako topologia.
484. **Zer motatako sareak dira metropolialde bat hartzen duten sareak?**
- a) WAN.
 - b) LAN.
 - c) SAN.
 - d) MAN.
485. **Zer motatako sareak dira zerbitzarien eta biltegiatze-baliabideen artean datuak lekualdatzeko erabiltzen diren errendimendu handiko sareak?**
- a) WAN
 - b) LAN.
 - c) SAN.
 - d) MAN.

486. **Sistemak Cisco IOS softwarearen irudi berri bat kargatzeko behar besteko memoria duen egiaztatzeko, komando hau erabiliko dugu:**
- a) show flash
 - b) show ip route
 - c) show running-config
 - d) show interface eth0
487. **Komando hauetako zeinek ematen du routerrean erabiltzen ari den Cisco IOS softwarearen bertsioari buruzko informazioa?**
- a) show version
 - b) show ip route
 - c) show running-config
 - d) show interface eth0
488. **Cisco-ren aurkikuntza-protokoloa (CDP) maila honetako protokoloa da:**
- a) 1.
 - b) 2.
 - c) 3.
 - d) 4.
489. **Zer protokolo erabil daiteke helburu jakin baten egoera egiaztatzeko?**
- a) ICMP.
 - b) CMD.
 - c) MNTP.
 - d) ASME/MNPT.
490. **Lizentzia motaren arabera sailkapen batean, nolakoa izan daiteke sistema eragilea?**
- a) Bezeroa.
 - b) Zerbitzaria.
 - c) Pribatiboa.
 - d) Hardwarea.
491. **Erabileraren arabera sailkapen batean, nolakoa izan daiteke sistema eragilea?**
- a) Librea.
 - b) Zerbitzaria.
 - c) Pribatiboa.
 - d) Hardwarea.
492. **Elementu hauetako zeini dagokio segurtasun-politikak (ateak iragaztea, IParen araberaren iragaztea, datuen arabera iragaztea...) betearaztea?**
- a) Shell-a.
 - b) Suite ofimatikoa.
 - c) TCP/IP pila.
 - d) Suebakia.

493. **Zona neutroa duen sare baten oinarritzko eskema batean, non kokatzen da zona hori?**
- a) Mutur batean, Internet erdian jarrita.
 - b) Interneten eta barne-sarearen artean.
 - c) Mutur batean, barne-sarea erdian jarrita.
 - d) Ezin da egin zona neutroa duen eskema bat.
494. **Ekipamendu informatikoei elkarrekin komunikatzeko aukera izan dezaten, beharrezkoa da:**
- a) Kable bati konektatuta egotea.
 - b) Zerbitzari pribatibo bat instalatua izatea.
 - c) Sare bati konektatuta egotea.
 - d) Suebaki bat instalatua izatea.
495. **Hauetako zein da urruneko atzipen-zerbitzu bat?**
- a) SSH.
 - b) LDAP.
 - c) Sistema-eguneratze zentralizatua.
 - d) Active Directory.
496. **Windows sistema eragile batek egiten dituen rol edo zerbitzu garrantzitsuenen artean, hauetako zein EZ dago?**
- a) Fitxategi-zerbitzaria.
 - b) Web-orrien zerbitzaria.
 - c) Direktorio aktiboa.
 - d) Itzulpen-zerbitzua.
497. **Windowsen segurtasun-egituraren zer atalek kontrolatzen du ekipamenduetarako eta baliabideetarako sarbidea?**
- a) Erabiltzaile-kontuek.
 - b) Hardwareak.
 - c) Web-orrien zerbitzariak.
 - d) FTP bezeroak.
498. **Lehenespenez, zenbat denboraz egoten da gehienez indarrean pasahitza Windows 2008 sistemetan?**
- a) 32 egun.
 - b) 37 egun.
 - c) 42 egun.
 - d) 47 egun.

499. **Windows 2008n, zer fitxatan ezartzen dira karpeta-baimenak karpetaren propietateetan?**
- a) Orokorra.
 - b) Partekatu.
 - c) Segurtasuna.
 - d) Pertsonalizatu.
500. **Windows 2008n, zein da lehenespenez saioa hasteko saialdi baliozko eta ez-baliozkoak grabatzen dituen gertakaria?**
- a) Aplikazioaren erregistroa.
 - b) Sistemaren erregistroa.
 - c) Segurtasun-erregistroa.
 - d) Instalazioaren erregistroa.
501. **Nola egin daitezke segurtasun-kopiak Windowsen?**
- a) Komando-interpretatzailearen bidez soilik.
 - b) Windowsen segurtasun-kopien tresna grafikoaren bidez soilik.
 - c) Kanpoko gailu baten bidez soilik.
 - d) Komando-interpretatzailearen bidez edo Windowsen segurtasun-kopien tresna grafikoaren bidez.
502. **Zer zerbitzu da sareko bezeroek IP helbidea automatikoki lortzea ahalbidetzen duena?**
- a) Bideratzea.
 - b) DHCP.
 - c) Terminal Server.
 - d) WSUS.
503. **Zer parametro ez da jasotzen DHCP bidezko konfigurazio batean?**
- a) IPa.
 - b) Sare-maskara.
 - c) Atebidea.
 - d) mac helbidea.
504. **Zeren bidez ematen du aukera erreserba batek IP helbide bat beti gailu bati esleitzeko?**
- a) Serie-zenbakia.
 - b) Sare-maskara.
 - c) Atebidea.
 - d) mac helbidea.
505. **Windows 2008n, nondik instalatzen dira Terminal Server-en zerbitzuak?**
- a) Disko-administratzailetik.
 - b) Ataza-administratzailetik.
 - c) Bezero-administratzailetik.
 - d) Zerbitzu-administratzailetik.

506. **IP helbide hauetako zein da baliozkoa WSUS zerbitzari batentzat?**
- a) 10.0.0.1
 - b) 192.168.256.1
 - c) 255.255.255.255
 - d) 10.0.0.0.255
507. **Windows 2008n, zer administrazio-tresna exekututzen da fitxategi-sistema banatuak administratzeko?**
- a) DFS-administrazioa.
 - b) Sistemen kudeaketa.
 - c) NAS-administrazioa.
 - d) SEaren kudeaketa.
508. **Active Directoryk erabiltzaile-kontuei buruzko informazioa biltegitratzen du, eta informazio horretarako sarbidea izateko aukera ematen die:**
- a) Interneteko erabiltzaileei.
 - b) Sare bereko erabiltzaile baimenduei.
 - c) Sare horietatik beste sare batzuetara sartzeko baimena duten erabiltzaileei.
 - d) Zerbitzu-administratzailea den erabiltzaileari soilik.
509. **Zer zerbitzarik ematen du erabiltzaileak, taldeak, ekipamenduak eta domeinu-baimenak administratzeko aukera?**
- a) Direktorio-aktiboko datu-baseak.
 - b) Domeinuak.
 - c) Domeinu-kontrolagailuak.
 - d) Administrazio-unitateak.
510. **Hauetako zein EZ da Linux banaketa bat?**
- a) Debian.
 - b) Suse.
 - c) Red hat.
 - d) Blue jeans.
511. **Linux sistema batean, zer komando erabiliko dugu erabiltzaile-kuotak aktibatzeke?**
- a) aktibatzailea.
 - b) desaktibatzailea.
 - c) quotaoff.
 - d) quotaon.
512. **Linuxen, sistemako taldeen zerrenda hemen dago:**
- a) /etc/shadow
 - b) /etc/passwd
 - c) /etc/group
 - d) /etc/gshadow

513. **Linuxen, non daude pasahitz enkriptatuak eta kontuaren iraungitzeari buruzko datuak?**
- a) /etc/shadow
 - b) /etc/passwd
 - c) /etc/group
 - d) /etc/gshadow
514. **Zer agindu eta zer pribilegiorekin exekutatzen da Linuxen sare-interfaze bat aktibatzeko?**
- a) ifup, administratzaile-pribilegiorik gabe.
 - b) ifup, administratzaile-pribilegioekin.
 - c) ifdown, administratzaile-pribilegioekin.
 - d) ifdown, administratzaile-pribilegiorik gabe.
515. **Zer adierazten du «.com» DNS domeinu generikoak?**
- a) Komertziala.
 - b) Hezkuntza-erakundeak.
 - c) Irabazi-asmorik gabeko erakundeak.
 - d) Nazioarteko erakundeak.
516. **Zer adierazten du «.org» DNS domeinu generikoak?**
- a) Komertziala.
 - b) Hezkuntza-erakundeak.
 - c) Irabazi-asmorik gabeko erakundeak.
 - d) Nazioarteko erakundeak.
517. **Zer adierazten du «.int» DNS domeinu generikoak?**
- a) Komertziala.
 - b) Hezkuntza-erakundeak.
 - c) Irabazi-asmorik gabeko erakundeak.
 - d) Nazioarteko erakundeak.
518. **Zer hizkuntzatan hasten da, lehenespenez, Webmin:**
- a) Aplikazioa merkaturatzen duen tokiko erabiltzailearen hizkuntzan.
 - b) Gaztelaniaz.
 - c) Ingelesez.
 - d) Frantsesez.
519. **Zer mezu itzuliko da DNS zerbitzarian egin den kontsulta motarentzako informaziorik ez dagoenean?**
- a) No records.
 - b) No response from server.
 - c) Timed out.
 - d) 404 Error.

520. **DNS Linux bezero batean, zein da kontsultak bidaltzeko IP helbideak gordetzen dituen fitxategi nagusia?**
- a) /etc/resolv.conf
 - b) /etc/defaultdomain
 - c) /etc/exittway
 - d) /etc/nsswitch.conf
521. **Zer luzapen erabiltzen du «Matroska Video» formatuak?**
- a) avi
 - b) mov
 - c) ram
 - d) mkv
522. **«Mailman»en, zer orrik ematen du banaketa-zerrenda baten konfiguraziora sartzeko aukera?**
- a) create
 - b) edithtml
 - c) private
 - d) admin
523. **Berdifusio- edo sindikazio-zerbitzuei dagokienez, zeren sigla da RSS?**
- a) Really Simple Syndication
 - b) Redifusion and Syndication System
 - c) Really Syndication System
 - d) Redifusion Simple Syndication
524. **TCP/IP ordenagailu-sareek datuak trukatzeko erabiltzen dituzten protokolo berak erabiliz ahots-transmisioari buruz hitz egin nahi badugu, zer sigla erabiliko dugu?**
- a) PDF
 - b) HTTP
 - c) NTP
 - d) VOIP
525. **Asterisk-en web-administrazioarako zer moduluk kudeatzen du itzarote moduan da-goien musika?**
- a) Music On Hold
 - b) Outbound Routers
 - c) System Recordings
 - d) Administrators

526. **Sareari ematen zaion izenari dagokion eta hura identifikatzeko erabiltzen den hari-rik gabeko parametroa hau da:**
- a) Kanala.
 - b) SSID.
 - c) HDD.
 - d) Zifratzea.
527. **Helbide hauetako zein da baliozko IP helbide pribatu bat?**
- a) 68.15.224.97
 - b) 68.15.256.97
 - c) 10.0.0.2
 - d) 10.265.0.2
528. **Ohiko Linux sistema eragile batean, non daude erabiltzaile-kontuen pasahitzak?**
- a) /etc/passwd
 - b) /etc/shadow
 - c) Linuxeko erregistroa.
 - d) /etc/passwd erabiltzaile normalentzat, eta /etc/shadow, berriz, «root» erabiltzailearentzat.
529. **Ohiko Linux sistema eragile batean, nola jakin daiteke erabiltzaile baten pasahitza?**
- a) «passwd erabiltzaile_izena» komandoa erabilita.
 - b) «more /etc/passwd» komandoa erabilita.
 - c) «more /etc/shadow» komandoa erabilita.
 - d) ezin dugu erabiltzaile baten pasahitza jakin; aldatu baino ezin dugu egin.
530. **Letra hauetako zein ezin da agertu Linux «ls -l» komando baten emaitza gisa fitxategi batera sartzeko baimenetan?**
- a) o
 - b) w
 - c) x
 - d) r
531. **Zer komandorekin konektatuko dugu urruneko sare-unitate bat (baliabide partekatu bat) Windows sistema batean?**
- a) net use.
 - b) mount.
 - c) net disk.
 - d) mount disk.

532. **Windowsen inguruneen eta sistema irekien arteko baliokidetasun hauetatik zein EZ da zuzena?**
- a) Active Directory - Openldap.
 - b) Office - Open Office.
 - c) Exchange - MySQL.
 - d) Internet Explorer - Mozilla Firefox.
533. **Sistema eragile bat baino gehiago instalatu daitezke ordenagailu batean?**
- a) Sekula ez. Bakarrik instalatu daitezke.
 - b) Bai.
 - c) Bai, aurrekoak desinstalatu ondoren.
 - d) Bai, baldin eta fabrikatzaile berarenak badira.
534. **Erantzun hauetako zein da Interneteko helbide elektronikoa zuzena?**
- a) ikaslea.laugarren-ikasturtea@idazkaritza.farmazia.unibertsitatea.ar
 - b) enpresa_kontabilitatea.administrazioa.com
 - c) zerga.aholkularia@negozioa-bankua
 - d) mail://idazkaritza.farmazia.unibertsitatea.ar
535. **Zergatik ez du konfidentzialtasunik bermatzen Telnet-ek?**
- a) Datuak zifratuta ez daudelako.
 - b) Ahultasun asko daudelako.
 - c) Pasahitzik ez duen «anonymous» erabiltzaile bat dagoelako lehenespenez.
 - d) Urruneko ekipamenduak nireari konektatzeko aukera ematen duelako.
536. **Zer erabili behar du erabiltzaile batek bere posta elektronikora edozein postutatik eta munduko edozein lekutatik sartu nahi badu?**
- a) IMAP protokoloarekin konfiguratutako posta-bezero bat.
 - b) POP protokoloarekin konfiguratutako posta-bezero bat.
 - c) MAPI protokoloarekin konfiguratutako posta-bezero bat.
 - d) web-postako bezero bat.
537. **Zer zerbitzuri ematen dioten sare-parametroak ordenagailu bati TCP/IP sare batera konektatzeko?**
- a) DNS
 - b) WINS
 - c) DHCP
 - d) Ethernet
538. **Zer komando erabiliko dugu DNS zerbitzari bati galderak egiteko?**
- a) tracert
 - b) nslookup
 - c) ping
 - d) dnsquery

539. **Zer tamaina du IPv4n erabiltzen den IP helbide batek?**
- a) 32 bit.
 - b) 4 byte pribatuek, eta 6 byte publikoek.
 - c) 128 bit.
 - d) aldakorra, sarearen tamainaren arabera.
540. **IDS terminoa honi dagokio:**
- a) Sare bidezko erasoak detektatzeko elementua.
 - b) Bilaketa heuristikoetan oinarritutako antibirus-modulua.
 - c) Zerbitzariaren suebakia.
 - d) Lanpostuaren suebakia.
541. **Zer komandorekin jakin ditzakegu TCP/IP parametroak Windows sistema batean?**
- a) ipconfig /all
 - b) winipcfg
 - c) ifconfig -a
 - d) net show
542. **Zer sare-parametro konfiguratu behar dira Internetera konektatzeko?**
- a) IP helbidea, sare-maskara, atebidea eta DNS zerbitzaria.
 - b) IP helbidea, sare-maskara, atebidea eta WINS zerbitzaria.
 - c) IP helbidea, sare-maskara, atebidea eta DHCP zerbitzaria.
 - d) DHCP zerbitzariaren IP helbidea, hark ematen baititu parametro guztiak.
543. **Zer behar da ftp zerbitzari batera sartzeko?**
- a) Zerbitzariak ftp bezero aktibatu bat izatea.
 - b) Zerbitzariak ftp bezero bat izatea.
 - c) Zerbitzariak ftp zerbitzua aktibatua izatea.
 - d) Zerbitzariak ftp zerbitzua izatea.
544. **Helbide elektroniko baten domeinuaz ari garenean, hala nola jlopezdeaberasturi@bbz.co.fr domeinuaz, hau aipatzen ari gara:**
- a) bbz.co.fr
 - b) jlopezdeaberasturi
 - c) .fr
 - d) bbz.co
545. **Zer teknika erabiliko dugu bermatzeko mezu elektronikoak benetan datozela mezu an ageri den igorletik?**
- a) Suebakiak instalatzea.
 - b) Sinadura digitala.
 - c) SSH.
 - d) Zifratzea.

546. **Baldin eta https protokoloa erabiltzen badugu:**
- a) azkarragoa da bezeroaren eta zerbitzariaren arteko komunikazioa.
 - b) zerbitzaria konfiantzazkoa da.
 - c) zifratuta dago bezeroaren eta zerbitzariaren arteko komunikazioa.
 - d) ez da bermatzen lotura kalitate onekoa izatea.
547. **SSH protokoloak telnet-en eta ftp-ren antzeko funtzioak ditu, baina:**
- a) azkarragoa da, UDP erabiltzen baitu TCPren ordeez.
 - b) seguruagoa da, komunikazioak zifratuta daude eta.
 - c) IPv6ren luzapen propio bat da; beraz, oraindik ez dago erabilgarri.
 - d) ez ditu telnet-en eta ftp-ren antzeko funtzioak.
548. **Sareko zer ekipamendu elektroniko instalatu beharko zenuke sare lokal bat Internet-
tera konektatzeko?**
- a) bideratzaile bat.
 - b) bridge/zubi bat.
 - c) konmutagailu bat.
 - d) hub bat.
549. **Elementu hauetako bat ez da sareko elektronikatzat hartzen:**
- a) HUBa.
 - b) Konmutatzailea.
 - c) Bideratzailea.
 - d) Banagailua.
550. **Zenbait lanpostutatik sareko zerbitzu batzuetarako sarbidea murriztu nahi badugu,
zer erabiliko dugu?**
- a) IDS bat.
 - b) Suebaki bat.
 - c) Bideratzaile bat.
 - d) 2. mailako iragazkiak dituen konmutagailu bat.
551. **Hautatu kable-konektore bikote egokia bikote hauen artean:**
- a) UTP – RG59.
 - b) UTP – BNC.
 - c) BNC – RJ11.
 - d) UTP – RJ45.
552. **Zer protokolok ematen du aukera sareko elementuak monitorizatzeko eta kudea-
tzeko?**
- a) SMTP.
 - b) SNMP.
 - c) DHCP.
 - d) ICMP.

553. **Hauetako zein da bideokonferentzia-estandar bat?**
- a) G.729
 - b) ITU-T
 - c) 802.1x
 - d) H.323
554. **Nolako atzipena du memoria nagusiak?**
- a) sekuentziala.
 - b) zuzenekoa.
 - c) hegakorra.
 - d) memoria mota horrek berezkoa duen sarbide mota batekoa.
555. **LASER inprimagailu baten funtsezko osagaia da:**
- a) zelula fotoelektrikoa.
 - b) arku voltaikoa.
 - c) danbor fotosentikorra.
 - d) LED diodoa.
556. **Posta elektronikoko sistema hauetako zeinek mantentzen ditu beti mezuak zerbitzarian?**
- a) POP3.
 - b) KPOP.
 - c) SMTP.
 - d) IMAP.
557. **Zer izen du direktorio-zerbitzuak Microsoften sistema eragileetan?**
- a) MS Directory.
 - b) Active Directory.
 - c) M-LDAP.
 - d) OpenLDAP.
558. **Zer izen du banaketa-armairutik ordenagailuetaraino doazen kableen multzoak?**
- a) Kableatu horizontala.
 - b) Kableatu nagusia.
 - c) Kableatu sekundarioa.
 - d) Kableatu bertikala.
559. **Zer protokolo erabiltzen da TCP/IP sareak erabiliz bideokonferentziaz hornitzeko?**
- a) SIP.
 - b) H.323.
 - c) 802.11.
 - d) H.235.

560. **Zertarako erabil daiteke LDAP?**

- a) Autentifikaziorako eta baimenak emateko.
- b) Autentifikaziorako soilik.
- c) Baimenak emateko soilik.
- d) Ezin da erabili ez autentifikaziorako, ezta baimenak emateko ere.

561. **Ordenagailuan exekutatzeko, nondik pasatu behar du ezinbestean programa batek?**

- a) Memoria nagusitik.
- b) Disko gogorretik.
- c) ALU unitatetik.
- d) Sare-txarteletik.

562. **Ordenagailuaren gailu periferikoetako bat hau da:**

- a) Cache memoria.
- b) CMOS memoria.
- c) Memoria-txartela.
- d) Zinta magnetikoa.

563. **Elementu hauetako zein da ezinbestekoa hiri desberdinetan dauden bi sare konektatu nahi badira?**

- a) Bideratzaile edo router bat.
- b) Kommutagailu edo switch bat.
- c) Kontzentragailu edo hub bat.
- d) Inprimagailu bat.

564. **Zer da IP telefono bat?**

- a) Ez dago halakorik.
- b) IP sare bati konektatuta dagoen telefonogune bati konektatutako telefono bat.
- c) IP sare bati zuzenean, bere helbidearekin, konektatuta dagoen telefono bat.
- d) Telefonoz hitz egiteko aukera ematen duen PC bat.

565. **Hauetako zein da direktorio-zerbitzuarentzako estandar bat?**

- a) LDAP.
- b) LPR.
- c) Kerberos.
- d) URL.

566. **Zer da suebaki bat?**

- a) Bideratzaile bat.
- b) LAN sarea WAN saretik bakartzeko segurtasun-sistema bat.
- c) Suteen kontrako sistema bat.
- d) Nabigatzaile seguru bat.

567. **Zuntz optikoak, pare txirikordatuko kablearekin alderatuta,**
- a) erradiazio elektromagnetiko handiagoa du.
 - b) banda-zabalera handiagoa du.
 - c) instalatzeko errazagoa da.
 - d) Ahultze handiagoa du.
568. **Zure erakundeak Microsoft Exchange teknologia bidezko posta-sistema inplemen-
tatuko balu, zerbitzu hauetako zeinek emango lizuke aukera edozein gailu mugiko-
rretan jatorrizko posta-bezerotik konfiguratzeko posta elektronikoa?**
- a) Outlook Anywhere.
 - b) ActiveSync.
 - c) Outlook Web Access.
 - d) Exchange online.
569. **Linux sistema eragilea honelakoa da:**
- a) Multiataza eta erabiltzaile bakarrekoa.
 - b) Ataza bakarrekoa eta erabiltzaile anitzekoa.
 - c) Multiataza eta erabiltzaile anitzekoa.
 - d) Ataza bakarrekoa eta geruza anitzekoa.
570. **SMTP bidezko transmisiorako TCP ataka, lehenespenez, hau da:**
- a) 443.
 - b) 25.
 - c) 22.
 - d) 44.
571. **Zer izen dute haririk gabeko sare lokalek?**
- a) WRAL.
 - b) WWAN.
 - c) WLAN.
 - d) LAWN.
572. **Elementu hauetako zein da haririk gabeko sare lokalen ohiko osagai bat?**
- a) AP (atzipen-puntua).
 - b) PCMCIA txartela.
 - c) PCI egokigailua.
 - d) FireWire txartela.
573. **Interneten nabigatzeko, ezinbestekoa al da proxy bat?**
- a) Normalean ez da beharrezkoa.
 - b) B eta C mailetak IP helbideak dituen enpresa baten barnean baino ez da behar.
 - c) Internet Explorer-ekin baino ez da behar.
 - d) Firefox-ekin baino ez da behar.

574. **Windowsen fitxategi-sistema hauetako zeinek EZ du fragmentaziorik erabileraren ondorioz?**
- a) FAT32.
 - b) FAT.
 - c) NTFS.
 - d) Hirurek izaten dute fragmentazioa, eta beharrezkoa da desfragmentatzeko programak erabiltzea.
575. **Linux instalatu nahi dugu Intel x86 plataforma batean. Zer izan behar dugu kontuan?**
- a) Linux SPARC plataformentzat baino ez dago erabilgarri, eta ezin da instalatu Intel x86n.
 - b) Hardwareak gutxieneko eskakizunak betetzen dituen.
 - c) Eskuratu beharreko lizentzia mota (nolanahi ere, doakoa da etxeko erabilerarako).
 - d) Uneko fitxategi-sistema Linuxekin bateragarria den.
576. **Aukeratu erantzun zuzena:**
- a) Linux Kernel Linuxen banaketa bat da.
 - b) Linux Kernel Windows XPn Linux emulatzen duen aplikazio bat da.
 - c) Linux Kernel Linux sistema eragilearen nukleoa da, zeina Linuxen banaketen eta OpenSolaris eta FreeBSDren euskarri baita.
 - d) Linux Kernel Linux sistema eragilearen nukleoa da, zeina Linuxen banaketen euskarri baita.
577. **Ekipamendu bat sarera konektatuta dago, eta baliozko IP helbide publiko bat du, baina ez dago inongo DNS zerbitzaritan erregistratuta. Aukeratu erantzun zuzena:**
- a) Ekipamenduak Interneten nabiga dezake, baina ezin du posta-bezeroa erabili, ezta konfiguratzea behar duten bestelako programak ere.
 - b) Ekipamenduak Interneten nabiga dezake URLan izenaren ordeztzerbitzariaren IP helbidea idazten badu.
 - c) Ekipamenduak Interneten nabiga dezake, baina ezin da izenaren bidez lokalizatu.
 - d) Ekipamenduak Interneten nabiga dezake, baina ezin da IP helbidearen bidez lokalizatu.
578. **Zuntz optiko bidezko komunikazioetan, zer izen du distantziarekin argiaren intentsitatea gutxitzen duen prozesuak?**
- a) Zarata.
 - b) Distortsioa.
 - c) Errefrakzioa.
 - d) Ahultzea.
579. **Ethernet sare batean, ekipamendu batek igorri nahi duenean:**
- a) Linean dabilen lekukoa hartu, eta mezua bidaltzen du.
 - b) Ekipamendu hartzailearekin kontaktatzen du, eta hark bide ematen dionean, mezua bidaltzen du.
 - c) Lehenik, entzun egiten du; eta, linea libre badago, libre dagoen lehen lekukoa hartu eta mezua bidaltzen du.
 - d) Lehenik entzun egiten du; eta, linea libre badago, igorri egiten du. Talka bat gertatzen bada, gatazka duten paketeak ezabatu egiten dira, eta berriz transmititzen saiatzen da.

580. **Zer esan nahi du posta elektronikoko IMAP protokoloak?**
- a) Mezuak eta karpetak zerbitzarian biltegitratzen direla.
 - b) Mezuak eta karpetak ordenagailu lokalean biltegitratzen direla.
 - c) Mezuak eta karpetak zerbitzarian edo ordenagailu lokalean biltegitratu nahi diren aukeratu daitekeela.
 - d) Mezuak ordenagailu lokalean biltegitratzen direla, zifratuta.
581. **Zein da gehienezko transferentzia-abiadura 100BaseT-n?**
- a) 100 MBps (megabyte segundoko).
 - b) Erabiltzen den paketearen tamainaren arabera da.
 - c) 100 Mbps (megabit segundoko).
 - d) 54 Mbps (megabit segundoko).
582. **Estandarren arabera, zein da 100BaseT-n segmentu batean erabil daitekeen gehieneko distantzia?**
- a) 100 metro.
 - b) 1.000 metro.
 - c) Zein erabiltzen den, UTPa edo zuntza, desberdina da.
 - d) Ez da zehaztu gehieneko distantziarik 100BaseT-n.
583. **Estandarren arabera, Zein da 10 Gbps-ko komunikazioak ezartzeko aukera ematen duen UTP/STP kablea?**
- a) Cat 6.
 - b) Cat 5e.
 - c) Cat 6a.
 - d) Cat 10.
584. **Zer izen du sarrera- eta irteera-gailuetara sartzeko sistema eragilearen softwareak?**
- a) Drive.
 - b) Driver.
 - c) DMA modulua.
 - d) Sarrerako/Irteerako kanala.
585. **Zenbat hari ditu RJ-45 konektore batek?**
- a) Lau.
 - b) Sei.
 - c) Zortzi.
 - d) Hamar.
586. **Nolako kableatua instalatuko dugu 100 Mbps-ko LAN batentzat?**
- a) 3 motako kategoria.
 - b) 5 motako kategoria.
 - c) 10 motako kategoria.
 - d) 100 motako kategoria.

587. **Zenbat byte ditu MAC helbide batek Etherneten?**
- a) Hiru byte.
 - b) Lau byte.
 - c) Bost byte.
 - d) Sei byte.
588. **Eten moten artean, zein dira CPUak eragiten dituenak?**
- a) Hardwarearen etenak.
 - b) Softwarearen etenak.
 - c) Eten autobektorizatuak.
 - d) Eten bektorizatuak.
589. **Prozesadore baten eten-sistemak aukera bat du CPUa etenak konpontzen saiatzea eragozteko; izan ere, zenbait kasutan ezin da inola ere eten exekutatzen ari den programa. Nola deitzen zaio funtzio horri?**
- a) Eten bektorizatuak.
 - b) Eten ez-bektorizatuak.
 - c) Etenen maskaratzea.
 - d) Etenen habiaraketa.
590. **Zer izen du helbideratu dezakegun gehieneko memoria adierazten digun busak?**
- a) Kontrol-busa.
 - b) Maiztasun-busa.
 - c) Datu-busa.
 - d) Helbide-busa.
591. **Zer izen du exekutatu behar dugun hurrengo instrukzioaren memoria-helbidea duen erregistroak?**
- a) Programa-kontagailua.
 - b) Instrukzio-erregistroa.
 - c) Memoria-helbidearen erregistroa.
 - d) Memoria-trukearen erregistroa.
592. **Zeinen instrukzioak interpreta eta exekuta ditzake zuzenean prozesadore (CPU) batek?**
- a) Bere makina-lengoaian edo sasikodean idatzita dagoen programa batenak.
 - b) Bere makina-lengoaian edo lengoaia interpretatu batean idatzita dagoen programa batenak.
 - c) Bere makina-lengoaian idatzita dagoen programa batenak.
 - d) Bere makina-lengoaian, sasikodean edo lengoaia interpretatu batean idatzita dagoen programa batenak.

593. **Ekipamendu bat sare lokalera konektatzeko konfiguratu behar duzu. Eskuetan kuxa bat duzu, eta kutxa horretan, instalatu beharreko sare-txartelaz gainera, CD bat dago, txartelaren driverrak dituena. Zer dira zehazki driver horiek?**
- a) Driverrak programa mota bat dira, zeina sistema eragilea martxan jartzen denean abiatzen baita; IP helbideetarako atzipen guztiak atzematen dituzte, eta atzipen horietarako baimena ematen dute ala ez, erabiltzaileak zehaztu duen konfigurazioaren arabera.
 - b) Driver bat sareko trafikoa bideratzeko erabiltzen den software bat da. Gomendagarriak dira ekipamendua sare lokalera konektatuta dagoenean, eta ezinbestekoak dira baldin eta ekipamendua Internetera konektatuta badago.
 - c) Driver baten funtzio nagusia sisteman orrikatutako memoria kudeatzea da; haren egitekoa orriak kargatzea eta deskargatzea eta libre dagoen espazioa kudeatzea da.
 - d) Driver edo kontrolagailu bat sistema informatiko bati gailu jakin bat kudeatzeko aukera ematen dion programa bat da, itzultzaile-lanak egiten baititu gailuaren eta hura erabiltzen duten programen artean.
594. **Adierazi memoria esleitzeko metodo hauetako zeinek eragiten duten barne-fragmentazioa:**
- a) Orrikatzea eta segmentazioa.
 - b) Segmentazioa eta neurri finkoko partizioen esleipena.
 - c) Orrikatzea eta nahi den neurriko partizioen esleipena.
 - d) Orrikatzea eta neurri finkoko partizioen esleipena.
595. **Ekipamendu batean hiperorrikatze-arazo bat (Trashing) badugu, zer egin dezakegu arazoa konpontzeko?**
- a) Memoria birtuala handitu.
 - b) Disko gogorra handitu.
 - c) Prozesadore kopurua handitu.
 - d) Memoria fisikoa handitu.
596. **Ziurrenik jakingo duzunez, memoria kudeatzeko ohiko bi teknika daude: orrikatzea eta segmentazioa. Esan dezakezu zein den bien arteko oinarritzko desberdintasuna?**
- a) Ez dago alderik; orrikatzea eta segmentazioa termino baliokideak dira.
 - b) Orrikatzeak orri deritzen neurri bereko bloketan banatzen du espazioa; segmentazioak, berriz, neurri aldakorreko blokeak erabiltzen ditu.
 - c) Orrikatzea datuen memorian soilik da bideragarria, eta ez programen memorian; programak, ordea, segmenta daitezke.
 - d) Kudeaketa segmentatuak «erabilerarik gabeko» hutsuneak sortzen ditu memoriaren barruan, eta horrek aldian behin fragmentazioa exekutatzerantz behartzen du sistema.
597. **Memoriaren kudeaketarekin erlazionatuta, zer eragin dezake orrikatze-teknikak?**
- a) Orrien taula memoriarik gabe geratzea eta Memory Exception errore bat eragitea.
 - b) Barne-fragmentazioa.
 - c) Kanpo-fragmentazioa.
 - d) Barne- eta kanpo-fragmentazioa aldi berean.

598. **Sistemara egindako deiek interfaze gisa jokatzeko hauen artean:**
- a) Erabiltzaile-programak eta sistema eragilea.
 - b) Sistema eragilea eta barne-datuen egiturak.
 - c) Aginduen interpretea eta sistemako programak.
 - d) Erabiltzaile-programak eta barne-datuen egiturak.
599. **Sistema eragile moten artean, zer multzotan dago multiprozesua?**
- a) Erantzute-denboraren arabera sistema eragileak.
 - b) Egituraren arabera sistema eragileak.
 - c) Prozesadore kopuruaren arabera sistema eragileak.
 - d) Sareko baliabideen erabileraren arabera sistema eragileak.
600. **Zuzenean hardwareko baliabideetara sartzen diren sistema eragilearen atalak:**
- a) Erabiltzaile moduan exekutatzen dira.
 - b) Erabiltzaileek garatzen dituzte.
 - c) Babestuta exekutatzen dira.
 - d) Modu generikoan garatzen dira.
601. **Direktorio aktiboaren barruan zenbait egitura daude. Haietako zein dago osatuta ezin ukituzko elementuz, hala nola objektuz, domeinuz, zuhaitzez eta basoz?**
- a) Egitura fisikoa.
 - b) Izen-egitura.
 - c) Egitura logikoa.
 - d) Egitura globala.
602. **Direktorio aktiboko zer komandok erakusten ditu Active Directoryren objektu mota espezifikoetatik hautatutako atributuak? Komando horrekin, objektu mota hauen atributuak bistaratu daitezke: ekipamenduak, kontaktuak, azpisareak, taldeak, antolaketa-unitateak, zerbitzariak, guneak eta erabiltzaileak.**
- a) Dsquery.
 - b) LDIFDE.
 - c) Ntdsutil.
 - d) Dsget.
603. **Zer fitxategi-sistema behar da Active Directory instalatzeko?**
- a) HPFS.
 - b) FAT32.
 - c) Berdin dio.
 - d) NTFS.

604. **Zer egin daiteke Windows domeinu batean?**
- a) Sareko zerbitzarietako baliabideetarako sarbidea kudeatu.
 - b) Inprimagailuak abiarazteko zerbitzuak ezarri.
 - c) Sareko bezeroen eskaerei erantzun homogeneoa eman.
 - d) Ekipamenduak urrunetik kontrolatzeko lehentasunak zehaztu.
605. **Non aktiba eta desaktiba dezakegu sistemako fitxategi babestuen ikusgaitasuna?**
- a) Karpetaren ezaugarrien leihoan, tresna-fitxan.
 - b) Karpetaren aukeren leihoan, fitxa orokorrean.
 - c) Karpetaren ezaugarrien leihoan, segurtasun-fitxan.
 - d) Karpetaren aukeren leihoan, ikusi fitxan.
606. **Nola konfiguratzen da Windowsen zuzenean IP sare lokalera konektatuta dagoen inprimagailu bat?**
- a) Urrunetik partekatutako inprimagailu gisa ematen zaio alta.
 - b) Ekipamenduari konektatutako inprimagailu lokal gisa ematen zaio alta.
 - c) Inprimagailuari dagozkion driverrak instalatu behar dira.
 - d) Sareko inprimagailu gisa ematen zaio alta.
607. **Zer egiten du Windows instrukzio honek?: route 2>NULL**
- a) Ez du ezer egiten; izan ere, komando okerra da, eta erroreak isilduak daude.
 - b) route komandoaren sintaxi zuzena erakusten digu pantailan.
 - c) Bideratze-taulako bigarren bidea baliogabetzen du.
 - d) Bigarren interfazeko trafikoa hustubide batera bideratzen du.
608. **Windows sistemetan, zer komando exekutatu dugu PC baten sareko konfigurazioa ezagutzeko?**
- a) netconfig.
 - b) iwconfig.
 - c) ipconfig.
 - d) ifconfig.
609. **Windows sistemetan, hauetako zein da fitxategi-sistematik sendoena?**
- a) FAT32.
 - b) FAT64.
 - c) FTP.
 - d) NTFS.
610. **Zerk identifikatzen du modu bakarrez direktorio aktiboko objektu bat?**
- a) Distinguished Name.
 - b) Relative Distinguished Name.
 - c) Objektuaren izen arrunta.
 - d) Object Identifier.

611. **Pantaila-irakurgailu hauetako zein dator Windows sistema eragilean?**

- a) Window Eyes.
- b) Narrator.
- c) Blindows.
- d) JAWS (Job Access With Speech).

612. **Direktorio aktiboan, zer ezabatzen da talde bat ezabatzean?**

- a) Taldea eta hari dagozkion baimenak eta eskubideak.
- b) Taldea, hari dagozkion baimenak eta eskubideak eta talde horretako erabiltzaileak.
- c) Taldea, eta hari dagozkion talde eta erabiltzaile guztiak.
- d) Taldea soilik ezabatzen da; erabiltzaileen baimenak eta eskubideak mantendu egiten dira.

613. **Zertarako erabiltzen da direktorio aktiboko domeinu bat?**

- a) Sistema eragilea abiarazteko.
- b) Ordenagailu multzo batean sare independenteak sortzeko.
- c) Ordenagailu multzo baten osagai guztien inbentarioa egiteko.
- d) Ordenagailu multzo bati politikak ezartzeko.

614. **Direktorio aktiboan, zer da Zuhaitz bat?**

- a) Erabiltzaile multzo bat.
- b) Baliabide multzo bat.
- c) Zerbitzu multzo bat.
- d) Domeinu multzo bat.

615. **Direktorio aktiboan, zer objektu gehitu dakizkioke talde bati?**

- a) Erabiltzaileak soilik.
- b) Ekipamenduak soilik.
- c) Erabiltzaileak, ekipamenduak eta beste talde batzuk.
- d) Erabiltzaileak eta ekipamenduak soilik.

616. **Windows sistema eragilearen ezaugarrietako bat hau da:**

- a) Bi motatako gertakariak daude: sinkronizaziokoak eta jakinaraztekoak.
- b) Behe-mailako sarrera/irteera eredua sinkronoa da.
- c) Windowsen erregistroak hardwareari eta softwareari dagokien informazioa soilik biltegitratzen du, eta erabiltzaileei dagokien informazioa direktorio aktiboaren esku uzten du.
- d) Windowsen erregistroa fitxategi bakarra da, eta regedit komandoarekin mantendu dezakegu.

617. **LDAP direktorio hierarkiko eta banatu bat da, eta...**
- a) Irakurketarako eta informazioa bilatzeko optimizatuta dago (irakurketa intentsiboa).
 - b) Eguneratze-bolumen handi bat prozesatzeko optimizatuta dago (idazketa intentsiboa).
 - c) Informazioa puntu bakar batean egotea eta erreplikatzeko gaitasunik ez izatea du ezaugarri.
 - d) Erabiltzaileen informazioa izan dezake (adibidez, gako publikoak), baina ez atzipen-politikei buruzko informazioa.
618. **Zer da LDAP?**
- a) Garraio-zerbitzari bat.
 - b) Posta-zerbitzari bat.
 - c) Direktorio-zerbitzu bat.
 - d) Alerta-zerbitzu bat.
619. **Zer komando erabiltzen dugu azken atzipen-dataren arabera ordenatutako direktorio bateko fitxategiak zerrendatzeko?**
- a) Is -lag
 - b) Is -lau
 - c) Is -lac
 - d) Is -lar
620. **Linuxen, SIGTERM seinaleak:**
- a) Prozesu bat hiltzen du, baldintzarik gabe eta berehala.
 - b) Prozesu bat modu kontrolatuan hiltzen du.
 - c) Prozesu bat geldiarazten du, eta jarraitzeko prest uzten du.
 - d) Prozesua geldiarazten du, eta desagertu egiten da.
621. **Linuxenen, tail -n 50 pp aginduak:**
- a) pp fitxategiaren lehen 50 lerroak ateratzen ditu, eta kontsolara bidaltzen ditu.
 - b) N letraren lehenengo 50 agerpenak bilatzen ditu pp fitxategian.
 - c) pp fitxategiaren azken 50 lerroak ateratzen ditu, eta irteera estandarrera bidaltzen ditu.
 - d) pp fitxategia 50 lerroko tartetan orrikatzen du, eta irteera estandarrera bidaltzen du.
622. **Linux sistema batean, zer da fitxategi-deskriptoreen taula?**
- a) Nukleoaren egitura global bat, non sarrera bat gehitzen baita prozesu batek fitxategi berri bat irekitzen edo sortzen duen bakoitzean.
 - b) Nukleoaren egitura global bat da, zeinak diskoan dauden inodoen zerrendaren kopia bat baitu memorian.
 - c) Prozesuak irekitako fitxategi guztiak identifikatzen dituen prozesu bakoitzaren egitura lokal bat.
 - d) Prozesu bakoitzaren egitura lokal bat, gailuko fitxategietarako sarbidea azkartzeko aukera ematen duena.

623. **Non argitaratzen dira Linuxen kernelik berrienak?**
- a) kernel.org.
 - b) linux-foundation.org.
 - c) opensource.org.
 - d) gnu.org.
624. **Shell BASH-en, zer aldagaik biltegitratzen du gorde daitekeen gehieneko gertakari kopurua?**
- a) HISTFILE.
 - b) HISTSIZE.
 - c) HISTCMD.
 - d) HISTTYPE.
625. **Linuxen, hauetako zein da sistemaren memorian sortzen den fitxategi-sistema berezi bat?**
- a) /stat
 - b) /var
 - c) /sys
 - d) /proc
626. **Linuxen administratzaile bat sistema bat prestatzen ari da, martxan jartzeko, baina, akats baten ondorioz, dev/sd1 ahalmen handieneko diskoa home erabiltzaileei esleitua utzi du, eta, dev/sd2 ahalmen txikienekoa, berriz, I data datuei esleitua. Sistema funtzionatzen hasi aurretik konfigurazioa aldatzeko eta, hala, ahalmen handienekoa datuei eta txikienekoa erabiltzaileei esleitzeko, zer komando erabili behar ditu?**
- a) umount /dev/sd1/home; umount /dev/sd2 /data; mount /dev/sd2/home; mount /dev/sd1/data
 - b) mount -swap /home /data
 - c) mount --change /dev/sd1/dev/sd2
 - d) swap -m /home /data; swap -d /dev/sd2 /dev/sd1
627. **Linuxen kontsola batean uname -r komandoa exekutatzen badugu eta irteera 2.4.27 bada, zer bertsio dela esan dezakegu?**
- a) Ordainpekoa.
 - b) Egonkorra.
 - c) Originala.
 - d) Garapeneko.
628. **Linuxen, zer komando erabiliko dugu gure kernelak zer fitxategi-sistema onartzen dituen ikusteko?**
- a) cat /proc/filesystems.
 - b) cat /proc/devices.
 - c) cat /sys/filesystems.
 - d) ls /proc/filesystems.

629. **crontab fitxategi batean informazio hau badugu: 08 6 7,10 * * /bin/opus/comprimir.sh. Noiz exekutatuko da comprimir.sh fitxategia?**
- a) Uztailaren 6an.
 - b) Abuztuaren 7an.
 - c) Urriaren 6an.
 - d) Uztaileko eta urriko egun guztietan.
630. **Linuxen, zer fitxategitan zehazten da nork erabil dezakeen sudo komandoa?**
- a) /etc/sudoers.
 - b) /etc/awsudo.
 - c) /etc/securetty.
 - d) /etc/deluser.conf.
631. **Linuxen, /var/log direktorioaren barruan, zer fitxategik erregistratzen ditu sisteman arrakastaz egindako atzipenak?**
- a) btmp.
 - b) boot.
 - c) dmesg.
 - d) wtmp.
632. **Linuxen kotsola batean, zer sinbolo jarriko genuke komandoaren ondoren exekuzioa hasteko eta berehala kontrola guri itzularazteko, amaitu arte itxaron gabe?**
- a) #
 - b) &
 - c) %
 - d) \$
633. **Linuxen, zer komando erabiltzen dugu lolo erabiltzailearen disko-kuota editatzeko?**
- a) repquota -u lolo.
 - b) edquota -p lolo.
 - c) repquota -p lolo.
 - d) edquota -u lolo.
634. **Linuxen, /etc/printcap konfigurazio-fitxategiaren barruan, zer zehazten du rm eremuak?**
- a) Lanak ilaran jartzeko spool direktorioa.
 - b) Erroreak, halakorik balego, erregistratuko diren fitxategia.
 - c) Fitxategiari inprimagailura bidali aurretik aplikatzen zaion iragazkia.
 - d) Inprimatzeko urruneko sistemaren izena.

635. **Linuxen, TCP/IP sarearen egoera orokorra zein den egiaztatzeko, netstat agindua erabiltzen da; zer erakusten du -a aukerak?**
- a) netstat-en bertsioa.
 - b) Konexio guztiei buruzko informazioa.
 - c) Sareko gailuen estatistikak.
 - d) Nukleoaren bideratze-aula.
636. **Unix/Linuxen, zertarako balio du `ps | grep $$` sententziak?**
- a) Lehenespenezko Shell-a ikusteko.
 - b) Aurreko Shell-a ikusteko.
 - c) Uneko Shell-a ikusteko.
 - d) Sistemak onartzen dituen Shell-ak ikusteko.
637. **Linuxen, `LC_COLLATE=C` aldagai-definizioa dugu. Komando-lerroan [A-C] tarteari erreferentzia egiten badiogu, zer karaktere izango ditu?**
- a) AaBbCc.
 - b) aAbBcC.
 - c) ABC.
 - d) AbBcC.
638. **Unix/Linux sistema batean, zer da 'zombie' prozesu bat?**
- a) Prest eta exekutatzeke zain dagoen hura.
 - b) Exekutatzea bukatu duen eta bere prozesu gurasoak bukaera-informazioa irakurtzeko zain dagoen hura.
 - c) Exekuzioa erabat bukatzea eragozten dion errore batekin bukatu duen hura.
 - d) Exekutatzen jarraitzeko sarrera/irteera eragiketa bat amaitzeko zain dagoen hura.
639. **Zer dauka Linuxen '\$?' aldagaiak?**
- a) Bigarren planoan edo background-ean exekutatu den azken komandoaren prozesu-identifikatzailea (PID).
 - b) Exekutatu den azken komandoaren prozesu-identifikatzailea (PID).
 - c) Exekutatu den azken komandoaren itzulera-kodea.
 - d) Exekutatu den azken komandoan sartu den argumentu kopurua.
640. **Fork-era dei bat egin ostean:**
- a) Prozesu umea sortzen da, baina ez da exekutatzen.
 - b) Prozesu gurasoak exekutatzen jarraitzen du bukatu arte, eta, orduan, umearena hasten da.
 - c) Prozesu gurasoak prozesu umearekin batera exekutatzen jarraitzen du.
 - d) Prozesu gurasoak exekutatzea bukatzen du, eta, une horretan, umearena hasten da.

641. **Linux kontsola baten komando-lerroan, zer egiten du funtzio honek? `ls -l | awk ' $1 !~ /d/ { sum += $5 } END { print sum } '`**
- a) Uneko direktorioan «d» letraz hasten ez diren fitxategiek duten tamaina osoa bistaratzen eta batzen du.
 - b) Uneko direktorioan «d» letraz hasten diren fitxategien lotura kopuru totala bistaratzen eta batzen du.
 - c) «d» letraz hasten ez diren fitxategiek eta direktorioek duten tamaina osoa bistaratzen eta batzen du.
 - d) Uneko direktorioan fitxategiek duten tamaina osoa bistaratzen eta batzen du.
642. **Linuxen, `LC_COLLATE=es_ES.UTF-8` aldagaiarekin, `b[ cq ]*` e adierazpen erregularra dugu; kate hauetako zein dator bat adierazpen horrekin?**
- a) bCe.
 - b) bcce.
 - c) bccq.
 - d) bcqae.
643. **Hasiera batean, zer lengoaiatan idazten da Linuxen sistema eragilearen nukleoa?**
- a) C lengoaia.
 - b) Lengoaia mihiztatzailean.
 - c) Fortran.
 - d) Pascal.
644. **Linuxen, zer agindu erabiltzen da direktorio-zuhaitzean fitxategiak leku batetik bestera kopiatzeko?**
- a) find.
 - b) cp.
 - c) ls.
 - d) more.
645. **Linuxen kontsolan, zer sakatzen dugu man komando baten erantzunetik irteteko?**
- a) x
 - b) q
 - c) ESC
 - d) Control+x
646. **Hauetako zein da GNU/Linuxen doako banaketa bat?**
- a) IBM AIX.
 - b) SUSE LINUX ENTERPRISE.
 - c) UBUNTU.
 - d) REDHAT ENTERPRISE.

647. **Unix/Linux sisteman, nolako direktorioetan antolatzen dira fitxategiak?**
- a) Linealetan.
 - b) Hierarkikoetan.
 - c) Funtzionaletan.
 - d) Bertikaletan.
648. **Zer izen du Matt Welsh buru duen proiektuak, zeinak Linuxentzat gida multzo oso bat baitakar?**
- a) linuxjournal.
 - b) linuxman.
 - c) LDP.
 - d) linuxplanet.
649. **Unix/Linuxen, sudo komandoan, zer egiten du -l aukerak?**
- a) sudok erabiltzaileari pasahitza eskatzea eragozten du.
 - b) Uneko erabiltzaileak root gisa exekuta ditzakeen komandoak erakusten ditu.
 - c) Root erabiltzaileen eta haiek exekutatzen ari diren komandoen zerrenda bat erakusten du.
 - d) Gainerako erabiltzaileei root erako sarbidea eragozten die aldi baterako.
650. **Linuxen, zer gordetzen du /etc/resolv.conf fitxategiak?**
- a) Domeinu-zerbitzarien izen-zerrenda.
 - b) Sisteman erabilgarri dauden protokoloen zerrenda.
 - c) Arazoak konpontzeko aukeren zerrenda.
 - d) Izenak trukatzeko zerbitzuaren konfigurazioa.
651. **Unix/Linuxen, hitz hauetako zein da bere izen logikoaren arabera makina baten IP helbidea jakiteko erabiltzen dugun agindu bat?**
- a) ipconfig
 - b) ssh
 - c) telnet
 - d) nslookup
652. **Unix/Linuxen, zer aginduren bidez bistaratu ditzakegu sisteman aktibo dauden sareko konexioak?**
- a) route
 - b) ipconfig
 - c) netstat
 - d) traceroute

653. **Linuxen, komando-lerroaren edizioarekin lotuta, tekla eragiketekin erlazioa ditzakegu. Erabiltzaile batek bere edizio-komandoak pertsonalizatu nahi baditu, zer fitxategi erabili behar du?**
- a) .profile
 - b) .inputrc
 - c) /etc/inputrc
 - d) /etc/profile
654. **Zein da biltegitratze masiboko gailuetarako sarbidea konfiguratzeko UNIX/LINUX fitxategia?**
- a) /proc/filesystem
 - b) /etc/fstab
 - c) /etc/profile
 - d) /etc/bin
655. **Linuxen, komando-lerroan, zer erabiltzen da aukera bat argumentu batetik bereizteko?**
- a) :
 - b) ;
 - c) ,
 - d) -
656. **AWKn, zein da eremu-bereizlea adierazten duen aldagai aurrez definitua?**
- a) NF
 - b) OFS
 - c) FS
 - d) NR
657. **Linuxen, Pertsonala.txt testu-fitxategi bat dugu, eta haren lerroak erregistroak dira. Erregistro horien eremuak «;» bidez bereiziak daude. Badakigu lerro bakoitzeko bigarren eremua abizenari dagokiela. Sententzia hauetako zeinekin hautatzen ditugu erregistro guztien abizenak?**
- a) cut -c ';' -f 2 Pertsonala.txt
 - b) cut -d -f 2 Pertsonala.txt
 - c) cut -d ';' -f 2 Pertsonala.txt
 - d) cut -f ';' -d 2 Pertsonala.txt
658. **Linuxen, zer agindu erabiltzen da direktorioak sortzeko?**
- a) rmdir
 - b) mkdir
 - c) cd
 - d) ls

659. **Linuxen, TCP/IP suiteko protokoloen barruan, hauetako zein dago erabiltzaile-zerbitzuen barruan?**
- a) IP.
 - b) SMTP.
 - c) ARP.
 - d) IGP.
660. **Umask-en zer balio behar da direktorioek lehenespenez duten baimenak jabeari soilik utz diezaion irakurtzen, idazten eta exekutatzeko, eta taldeari irakurtzen eta exekutatzeko utz diezaion?**
- a) 750.
 - b) 640.
 - c) 027.
 - d) 057.
661. **Linuxen, nahi baldin bada erabiltzaile guztiei 'kaixo' agertzea eta, ondotik, erabiltzailearen izena agertzea, zer fitxategitan jarri behar dira instrukzioak?**
- a) /.profile
 - b) /etc/.profile
 - c) /etc/profile
 - d) /etc/initab
662. **Linuxen, zer komando erabiltzen da karpeta bateko fitxategiak bistaratzeko?**
- a) ls
 - b) dir
 - c) list
 - d) dlist
663. **Linux sistema batean, instrukzio hauetako zein exekutatu behar da baldin eta nahi bada test.txt fitxategia jabeak irakurri, aldatu eta exekutatu ahal izatea, jabearen talde bereko erabiltzaileek irakurri eta exekutatu ahal izatea, eta gainerakoek irakurri ahal izatea?**
- a) chmod 652 test.txt
 - b) chmod 754 test.txt
 - c) chmod 654 test.txt
 - d) chmod 752 test.txt
664. **Linux fitxategi batean, lerro errepikatuak daude elkarren segidan. Linuxen zer aginduk bistaratzen du fitxategia lerro errepikatuetako bat bakarrik erakutsiz?**
- a) dd
 - b) tr
 - c) uniq
 - d) rm

665. **Linuxen, zer izen du exekutatzen den lehenengo prozesuak (0 prozesua)?**
- a) kernel
 - b) init
 - c) swapper
 - d) Shell
666. **Non biltegitzen du Linuxek sarrera/irteera gailuen informazioa?**
- a) /Temp.
 - b) /dev
 - c) /bin
 - d) /etc
667. **Zer komandori eragiten diote/diete /etc/at.allow eta /et.at.deny fitxategiek Linux estandarrean?**
- a) at
 - b) batch
 - c) at eta batch
 - d) at, batch, eta crontab
668. **Adierazi zein den SAMBAren ezaugarri bat:**
- a) Windows XPren fitxategi-sistema da.
 - b) Windows plataformetan exekutatzen da Linux edo Unix sistemetako fitxategi- edo inprimatze-zerbitzuetara sartzeko.
 - c) Unix edo Linux plataformetan exekutatzen da fitxategi- eta inprimatze-zerbitzuak Windows sistemekin partekatzeko.
 - d) Linuxen fitxategi-sistema bat da.
669. **Sistema eragile batean, honela defini daiteke Swap: memoria nagusiaren eta memoria birtual baten arteko truke-espazioa (memoria birtual hori diskoan egon daiteke). Linux zerbitzari batean, zer komandok ematen digu esleituta, eskuragarri eta okupatuta dagoen swap memoriari buruzko informazioa?**
- a) free
 - b) who -b
 - c) kill -swap
 - d) Is -l
670. **Linuxen «chmod 760 mifichero» komandoa exekutatzen badugu eta gero «ls» gisa zerrendatzen badugu, zer lortuko dugu baimenen zutabea?**
- a) «drwxrw----»
 - b) «d-----xrw»
 - c) «-----xrw»
 - d) «drwxr-----»



671. **Linuxen, cat komandoaren gidako 2. kapituluko erreferentzia espezifikora sartzeko, hau exekutatu behar da:**
- a) «cat 2 man».
 - b) «man cat 2».
 - c) »man cat».
 - d) «man 2 cat».
672. **Zer funtzio betetzen du Linuxeko «tail» komandoak?**
- a) Fitxategi baten azken n lerroak erakusten ditu (lehenespenez, 10).
 - b) Fitxategiaren eduki osoa erakusten du.
 - c) Fitxategi baten lehen n lerroak erakusten ditu (lehenespenez, 10).
 - d) Fitxategi orrikatuaren eduki osoa erakusten du.
673. **Zertarako erabiltzen duzu chmod komandoa?**
- a) Windowsen fitxategi bat blokeatzeko.
 - b) Linux - Unixen fitxategi baten baimenak aldatzeko
 - c) Linuxen, alda daitekeen direktorio bat sortzeko.
 - d) Windowsen prozesu batek duen egoera aldatzeko.
674. **Linux sistema eragile batean, zein da sistemaren konfigurazioari dagozkion fitxategiak biltegitratzeko direktorioa?**
- a) /etc
 - b) /sbin
 - c) /bin
 - d) /conf
675. **Adierazi LINUXeko ls -la komandoa exekutatzearen emaitzarik zehatzena:**
- a) Uneko direktorioko fitxategi guztiak zerrendatzen ditu.
 - b) Uneko direktorioko eta direktorio horretatik zintzilik dauden direktorioetako fitxategi guztiak zerrendatzen ditu.
 - c) Uneko direktorioko eta direktorio horretatik zintzilik dauden direktorioetako fitxategi guztiak zerrendatzen ditu, baita ezkutuan daudenak ere.
 - d) Uneko direktorioko eta direktorio horretatik zintzilik dauden direktorioetako fitxategi guztiak zerrendatzen ditu, baita ezkutuan daudenak ere. Gainera, zerrendatutako fitxategi eta direktorioen baimenak erakusten dira.
676. **Zer baimen esleitzen zaizkio taldeari archivo.txt fitxategiarentzat, LINUXen, chmod -774 archivo.txt komandoarekin?**
- a) Irakurtzeko baimena.
 - b) Irakurtzeko eta idazteko baimena.
 - c) Irakurtzeko eta exekutatzeko baimena.
 - d) Irakurtzeko, idazteko eta exekutatzeko baimena.

677. **Zer izen du komandoei, fitxategiei, sistemari egindako deiei eta abarrei buruz dokumentatzeko eta ikasteko erabiltzen den LINUXeko sistema-tresnak?**
- a) chmod
 - b) man
 - c) echo
 - d) help
678. **Linux sistema eragilean, «daemon» adierazpena sistemaren prozesu bati dagokio, zeina:**
- a) Beti bigarren planoan exekutatzen baita (background).
 - b) Beti exekutatzen ari baita.
 - c) Denbora-tarte labur batez exekutatzen baita.
 - d) Gurasorik ez duen prozesu bat baita.
679. **Zer emaitza emango du «pwd» komandoak Linux sistema batean?**
- a) Lanean ari garen direktorioan dauden fitxategien zerrenda bat.
 - b) Dauden prozesuen zerrenda bat.
 - c) Lanean ari garen direktorioaren bidea.
 - d) Inprimatzeko zain dauden lanen zerrenda bat.
680. **Zein da Linuxen sort komandoaren esanahia?**
- a) Zenbaki-sekuentzia bat sortzen du.
 - b) Prozesu baten edo gehiagoren egoera erakusten du.
 - c) Sistemaren autentifikatutako erabiltzaileak erakusten ditu.
 - d) Fitxategi-lerroak ordenatzeko aukera ematen du.
681. **Linuxen, «chmod 754» komandoa erabiltzen badut fitxategi baterako baimenak aldatzeko, zer baimen esleituko dizkiot?**
- a) Jabeari, irakurtzeko eta exekutatzeko baimena; taldeari, erabateko baimena, eta, gainerako erabiltzaileei, irakurtzeko baimena.
 - b) Fitxategiaren jabeari, erabateko baimena; taldeari, irakurtzeko eta exekutatzeko baimena, eta, gainerako erabiltzaileei, irakurtzeko baimena.
 - c) Fitxategiaren jabeari, erabateko baimena; taldeari, irakurtzeko baimena, eta, gainerako erabiltzaileei, irakurtzeko eta exekutatzeko baimena.
 - d) Jabeari, irakurtzeko baimena; taldeari, irakurtzeko baimena, eta, gainerako erabiltzaileei, erabateko baimena.
682. **Linuxeko 'vi' testu-editorean, zein da editatzen ari den fitxategia gorde gabe editoretik irteteko komandoa?**
- a) :wq
 - b) :exit
 - c) :q!
 - d) :w

683. **Symbian aipatzen dizutenean, badakizu honi buruz ari direla:**
- a) AMDren prozesadore berri bat.
 - b) Ordenagailu pertsonalentzako sistema eragile bat, software librean oinarritzen dena.
 - c) Eraikinak kableatzeko *de facto*zko estandar bat.
 - d) Gailu mugikorrentzako sistema eragile bat.
684. **Aplikazioak exekutatzeke zer plataforma edo makina birtualetan exekutatzen dira Android erako sistema eragileetako KitKat (Android 4.4.) bertsiotik aurrerako aplikazioak eta zenbait zerbitzu-sistema?**
- a) JVM (Java Virtual Machine)
 - b) DVM (Dalvik Virtual Machine)
 - c) ART (Android Runtime)
 - d) AVM (Android Virtual Machine)
685. **Taula (A) bateko lerro bakoitza ezinbestean beste taula (B) bateko lerro bakarrarekin erlazionatzeko beharra sortu zaizu. Badakizu A taulan zutabe bat jarri behar duzula, zeinak datu-base erlazionalen ereduaren izen hau baitu:**
- a) Gako bakarra edo Unique Key
 - b) Nahitaezko gakoa edo Forced Key.
 - c) Besteren gakoa edo Foreign Key.
 - d) Gako primarioa edo Primary Key.
686. **Aukera hauetako zeinekin dago erlazionatua hiru balioko logika datu-baseen eredu erlazionala?**
- a) Balio nuluen tratamenduarekin.
 - b) Datuen luzera, mota eta derrigortasunarekin.
 - c) Taulak sortzeko, ezabatzeko eta aldatzeko baimenekin.
 - d) Datuen blokeo-mailarekin.
687. **Datu-base erlazionalen sistemetan, zeri dagokio kardinalitate kontzeptua?**
- a) Taula batean onartzen den gutxieneko erregistro kopuruari.
 - b) Dauden gako primarioen kopuruari.
 - c) Entitate batek duen atributu kopuruari.
 - d) Entitate batek duen tupla kopuruari.
688. **Datu-base erlazionalen sistema baten diagrama batean barruan izen bat duen zirkulu edo elipse bat aurkitzen badugu, zer adierazten du?**
- a) Entitate ahul bat.
 - b) Normalizatu gabeko erlazio bat.
 - c) Gako nagusia.
 - d) Atributu bat.

689. **Zerekin erlazionatzen da konpresio diferentziala datu-baseen sistemetan?**
- a) Datuak fisikoki biltegitratzeko moduarekin.
 - b) Datuen modelatzearen bidez entitateen arteko erlazioak adierazteko moduarekin.
 - c) Entitateen eta haien erlazioen normalizazio-prozesuekin, taula erredundanteak ezabatzeke.
 - d) Atzipenen segurtasunarekin, profilak eta pasahitzak enkriptatzearen bidez.
690. **Zer da entitate-erlazio eredua?**
- a) Eredua kontzeptual bat.
 - b) Eredua logiko bat.
 - c) Eredua fisiko bat.
 - d) Testu-notazio bat.
691. **Zein da «informazio bat aldatu, ezabatu, berrantolatu, kopiatu, eta abar ez delako ziurtasuna» ondoen definitzen duen terminoa?**
- a) Erredundantzia.
 - b) Nahitaezko onarpena.
 - c) Integritatea.
 - d) Eskuragarritasuna.
692. **Zein dira datu-baseak kudeatzeko sistema batek datu-basea ziurtatzeko izan behar dituen gutxienezko funtzioak?**
- a) Egoera berreskuratzea, konkurrentzia kontrolatzea, segurtasuna eta datuen integritatea ziurtatzea.
 - b) Konkurrentzia kontrolatzea eta integritatea ziurtatzea. Berreskuratzea eta segurtasuna kanpo-programekin gauzatzen dira.
 - c) Konkurrentzia kontrolatzea.
 - d) Integritatea ziurtatzea.
693. **Tresna hauetako zein da Oraclek bere datu-baseetara sartzeko garatutako tresna bat?**
- a) php myadmin
 - b) SQL Developer
 - c) navicat
 - d) razor SQL
694. **Datu-baseen normalizazioan, base batek Boyce-Codd-en forma normala betetzen badu, esan dezakegu hau betetzen duela:**
- a) gutxienez, lehenengo forma normala.
 - b) gutxienez, lehenengo bi forma normalak.
 - c) gutxienez, lehenengo hiru forma normalak.
 - d) gutxienez, lehenengo lau forma normalak.

695. **Zer esan nahi du erlazio bat Hirugarren Forma Normalean egoteak?**
- a) Bigarren forma normalean dagoela eta haren atributu guztiak gakoaren atributu guztien mende daudela.
 - b) Bigarren forma normalean dagoela eta ez dagoela balio anitzeko mendekotasun funtzionalik.
 - c) Bigarren forma normalean dagoela eta ez dagoela gako primarioarekiko mendekotasun iragankorrik.
 - d) Bigarren forma normalean dagoela eta ez dagoela mendekotasun funtzional konbinazionalik.
696. **Datu-base erlazioaletako kontsulta-lengoaian, zertarako erabiltzen dira taula, le-
rro eta zutabe terminoak?**
- a) Tupla, erlazio eta atributurako, hurrenez hurren.
 - b) Erlazio, tupla eta atributurako, hurrenez hurren.
 - c) Erlazio, atributu eta tuplarako, hurrenez hurren.
 - d) Tupla, atributu eta erlazorako, hurrenez hurren.
697. **Gako bakar edo hautagai batek:**
- a) Ez du bermatzen atributuak balio bat izango duenik.
 - b) Ezin da gako primarioa izan.
 - c) Ez du bermatzen taula bateko tuplen bakartasuna.
 - d) Taula bateko tuplen bakartasuna bermatzen du.
698. **Entitate-erlazio ereduko datu-base batean, osagai hauek daude:**
- a) Domeinuak, Klaseak, Erlazioak.
 - b) Erlazio unitarioa, Bitarra, Hirutarra.
 - c) Entitateak, Atributuak, Erlazioak.
 - d) Trantsizioa, Integritatea, Entitatea.
699. **Datu-eredu erlazional batean, zer motatako elementua da mendekotasun funtzio-
nal bat?**
- a) Semantikoa.
 - b) Sintaktikoa.
 - c) Manipulatzaila.
 - d) Egiturazkoa.
700. **Erlazio batek talde errepikakorrik ez duenean eta, gainera, haren atributu ez-prima-
rioetako edozeinek erabateko mendekotasuna duenean gakoetako bakoitzarekiko
eta ez haien atalekiko, nola dago?**
- a) 1 FN (Lehenengo Forma Normala).
 - b) 2 FN (Bigarren Forma Normala).
 - c) 3 FN (Hirugarren Forma Normala).
 - d) 4 FN (Laugarren Forma Normala).

701. **Codd-en arauen barnean, bada arau bat dioena sistema erlazional batek bukaerako jardueren edo aplikazioen programak aldatu gabe datu-base banatuak onar ditzakeen datu-azpilengoaia bat izan behar duela. Zer izen du arau horrek?**
- a) Banaketaren independentzia.
 - b) Integritatearen mendekotasuna.
 - c) Ez alderantzikatzearen araua.
 - d) Ikuspegiaren eguneratzea.
702. **Eredu erlazionalean, zer arau da ezartzen duena erlazio bateko gako primarioari dagokion inongo atributuk ezin duela balio nulurik onartu?**
- a) Integritate erlazionalarena.
 - b) Entitate-integritatearena.
 - c) Kanpo-gakoarena.
 - d) Domeinuarena.
703. **Datu-baseen eredu erlazionalean, atributuek balioak har ditzakete domeinu baten barruan. Zer esan nahi du horrek?**
- a) Balio atomikoak har ditzaketela.
 - b) Mota berekoak izan daitezkeela.
 - c) Tarte mugagabea dutela.
 - d) Tarte jakin baten barneko balioak har ditzaketela.
704. **Entitate-erlazio ereduan:**
- a) Entitateek baino ezin dituzte atributuak izan.
 - b) Erlazioek baino ezin dituzte atributuak izan.
 - c) Entitateek eta erlazioek atributuak izan ditzakete.
 - d) Atributuak independenteak dira entitate eta erlazioekiko.
705. **Normalizazioaren teoriaren arabera, zer ezabatu behar da erlazio bat 1FN-tik 2FN-ra igarotzeko?**
- a) Erlazioaren talde errepikakorrak.
 - b) Gako primarioaren mendekotasun partzialak.
 - c) Gako hautagaien mendekotasun partzialak.
 - d) Gako primarioaren mendekotasun iragankorrek.
706. **Zenbat kable erabiltzen ditu USB 3.0 teknologiak?**
- a) 7
 - b) 8
 - c) 9
 - d) 10

707. **Zer da RS-232C?**

- a) Paraleloko datuentzako interfaze estandar bat.
- b) Serieko datuentzako interfaze estandar bat.
- c) IEEE-488 interfazearen hobekuntza bat.
- d) SCSI den gauza bera.

708. **Zeren berdina da FireWire busa?**

- a) IEEE 488 busa.
- b) USB.
- c) IEEE 1394.
- d) RS-423.

709. **Ekipamendu batean gailu berri bat instalatzean, ohartu zara etenduren esleipen guztiak desdoitu direla, bat izan ezik, zeina oraindik behar bezala baitago. Adierazi zein den:**

- a) IRQ 12: teklatua.
- b) IRQ 1: LPT1 ataka paraleloa.
- c) IRQ 5: soinu-txartela.
- d) IRQ 10: sistemaren erlojua.

710. **Sistema eragile batean, zer izen du nukleoak?**

- a) core.
- b) shell.
- c) firmware.
- d) kernel.

711. **Adierazi zein den sistema eragileei buruzko esaldi zuzena:**

- a) Windows sistema eragileak GPL lizentziak erabiltzen ditu.
- b) Unix eta Linuxen arteko aldea da lehenengoa SPARC prozesadoreak dituzten ekipamenduetan soilik exekuta daitekeela, eta, bigarrena, Intel prozesadoreak dituzten sistemetan soilik.
- c) Ubuntu, Fedora, Suse eta Debian Linuxen bertsioak dira.
- d) Ordenagailu pertsonaletan Linux erabiltzeko zailtasun nagusia da ez duela erabiltzailearen interfaze grafikorik.

712. **LINUX sistema eragileetako zein komandok egiten du sistemaren abioan sortutako mezuen bufferraren zerrenda?**

- a) uptime.
- b) messages.
- c) dmesg.
- d) logmsg.

713. **Zein dira gaur egun gehien erabiltzen diren fitxategi-sistemak?**
- a) NTFS, FAT32, VTS, EXT3, HFS+
 - b) NTFS, FAT32, EXT3, EXT4, HFS+
 - c) NTFS, FATT, EXT2, EXT3, HFS+
 - d) NTFS, FATT, EXT3, EXT4, HFS+
714. **ext3 Linuxen gaur egungo banaketetan gehien erabiltzen den fitxategi-sistemetako bat da. Journaling filesystem bat da. Zer esan nahi du horrek?**
- a) Administratzaileak jardunaldi batean egiten dituen atazen erregistro bat gordetzen duela sistema eragileak.
 - b) Fitxategi-sistemak ez duela fragmentaziorik jasaten.
 - c) Fitxategi-sistemak transakzioak onartzen dituela.
 - d) Fitxategi-sistemak kaltetutako disko-blokeak berreskuratzen dituela.
715. **Fitxategi hauetatik, zein lotuko zenuke Linux sistema eragileekin?**
- a) NTFS.
 - b) UFS.
 - c) HFS.
 - d) EXT3.
716. **Adierazi FAT eta NTFS fitxategi-sistemen arteko alde zuzen bat:**
- a) Clusterraren tamaina txikiagoa da NTFS sisteman.
 - b) Clusterraren tamaina handiagoa da NTFS sisteman.
 - c) Fitxategi baten gehieneko tamaina txikiagoa da NTFS sisteman.
 - d) NTFS partizio bat MS/DOS sistema batek atzi dezake, eta FAT partizio bat ez.
717. **Datu-base baten esparruan, zer da erredundantzia?**
- a) Informazio kontraesankorra izatea.
 - b) Informazio inkongruentea izatea.
 - c) Informazioa uniforme ez izatea.
 - d) Informazio errepikatua izatea.
718. **Datu-baseen sistemez ari garenean ODBC aipatzen dugunean, zeri buruz ari gara?**
- a) Datu-baseak atzitzeko estandar bat.
 - b) Datu-baseen sistema erlazional bat.
 - c) Objektuei zuzendutako datu-baseen sistema bat.
 - d) Datu-baseen normalizazio-maila bat.

719. **Zertan datza transakzio baten atomikotasuna?**
- a) Berretsi gabeko transakzio batek egindako aldaketak gainerako transakzioentzat ikusgai ez egotea.
 - b) Transakzio hori exekutatzek datu-basea ahalik eta espaziorik txikiena hartzera eraman behar izatea.
 - c) Transakzioa berresteak berekin ekartzea grabazio-lehentasuna izatea datu-basean.
 - d) Transakzio batean eragiketa guztiak exekutatzek edo bakar bat ere ez exekutatzek.
720. **‘Elkarrekiko blokeoa’ edo ‘interblokeoa’ gertatzeko, baldintza hauek gertatu behar dute, ezinbestean, sisteman aldi berean:**
- a) Elkar baztertzea eta itxarote zirkularra.
 - b) Elkar baztertzea, atxikipena eta itxarotea, ahuleria, ez jabetzea eta itxarote zirkularra.
 - c) Atxikipena eta itxarotea, elkar baztertzea eta itxarote zirkularra.
 - d) Elkar baztertzea, atxikipena eta itxarotea, ez jabetzea eta itxarote zirkularra.
721. **Datu-baseak kudeatzeko sistemen «elkar blokeatzeari (deadlock)» dagokionez, zer da egia?**
- a) Datu-baseak kudeatzeko sistemek ezarritako mekanismo bat da, konkurrentzia-kontrola ezartzeko.
 - b) Pare bat transakzio bata besteak transakzioetako bakoitzeko eragiketetan parte hartzen duten datuak noiz askatuko zain daudenean gertatzen da.
 - c) Aplikazio-programa batek saio desberdinetan bi aldiz hautaketa-kontsulta bera exekututzen duenean eragindako akats bat da.
 - d) Aplikazio-programa batek saio desberdinetan bi aldiz ezabatze-kontsulta bera exekututzen duenean eragindako akats bat da.
722. **Zer kable-espezifikazio ematen du honek: 100BASE-T?**
- a) 100 Mbps-ko transmisio-abiadura, oinarritzko bandako seinalea, kable ardazkidea.
 - b) 100 Mbps-ko transmisio-abiadura, banda zabaleko seinalea, pare txirikordatuko kablea.
 - c) 100 Mbps-ko transmisio-abiadura, oinarritzko bandako seinalea, pare txirikordatuko kablea.
 - d) 10 Gbps-ko transmisio-abiadura, oinarritzko bandako seinalea, pare txirikordatuko kablea.
723. **Zer gailuk ematen du aukera sare-protokolo desberdinak erabiltzen dituzten sareak konektatzeko?**
- a) Gateway izenekoa.
 - b) Bideratzailea.
 - c) Hub izenekoa.
 - d) Switch izenekoa.
724. **IP sare bateko DNS sistema batean:**
- a) Makina-izen bati IP helbide bat esleitzen zaio.
 - b) Makina-izen bat zenbait IP helbideri esleia dakieke.
 - c) Gerta daiteke makina-izen bat zenbait IP helbideri esleituta egotea.
 - d) Gerta daiteke IP helbide bat zenbait makina-izeni esleituta egotea.

725. **5. kategoriako pare txirikordatuko kableatua duen sare batean, zeren bidez egin ohi da sare-txartelaren konexioa?**
- a) AUI konektorea.
 - b) RJ45 konektorea.
 - c) BNC motako konektorea.
 - d) RS23 konektorea.
726. **Zer sare-protokolok ematen du aukera sare-konfigurazioko parametroak lortzeko, IP helbidea barne?**
- a) ARP.
 - b) UDP.
 - c) RARP.
 - d) DHCP.
727. **Posta elektronikoko zerbitzuari dagokionez, aukeratu erantzun zuzena:**
- a) SMTP posta-zerbitzarien arteko komunikazioetarako soilik erabiltzen da.
 - b) POP3 edo IMAP protokoloek bezero-programaren eta SMTP zerbitzariaren artean esku hartzen dute mezu bat bidaltzean.
 - c) DNS protokoloa helburutzat konfiguratutako domeinuari dagokion MX erregistroa ezagutzeko erabiltzen da.
 - d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.
728. **Sare lokaleko (LAN) topologia hauetako zeinetan dago puntutik punturako lotura zuzen bat noranzko bakarrean jarduten duten eta datu-terminal diren ekipamendu (DTE) auzokideen artean?**
- a) Kontzentragailu- edo zuhaitz-topologia.
 - b) Izar-topologia.
 - c) Bus-topologia.
 - d) Eratzun-topologia.
729. **Haririk gabeko sare lokaletan (LAN), zer izen du LAN autonomo bat eratzeke elkarren artean komunikatu nahi duten ordenagailu eramangarrien multzoak?**
- a) Azpiegiturako haririk gabeko LAN sarea.
 - b) Haririk gabeko ad hoc LAN sarea.
 - c) Atzipen eramangarriko haririk gabeko LAN sarea.
 - d) Haririk gabeko ad hoc LAN modulazio- eta kodetze-sarea.
730. **Zer informazio erakusten du ipconfig komandoak?**
- a) IP helbidea, azpisare-maskara eta aurrez zehaztutako atebidea soilik.
 - b) IP helbidea, azpisare-maskara, aurrez zehaztutako atebidea eta DHCP zerbitzaria soilik.
 - c) IP helbidea, azpisare-maskara, aurrez zehaztutako atebidea, DHCP zerbitzaria eta DNS zerbitzariak soilik.
 - d) IP helbidea eta azpisare-maskara soilik.

731. **Etherneten, MAC helbideak:**

- a) Gailu guztietan konfiguratu behar ditugu.
- b) Fabrikatik esleituta datoz hardwarean.
- c) Gaur egun, IPv6-n konfiguratzeko komeni da.
- d) Gure Interneteko hornitzailearen tartearen arabera dira.

732. **Zein da IP protokolo batentzako maskara egokia B motako sare batean?**

- a) 255.255.255.255
- b) 255.0.0.0
- c) 255.255.255.0
- d) 255.255.0.0

733. **Zerbitzu-kategoria hauetako zeinek du zuzeneko erlazioa lanpostua babestearekin?**

- a) Zerbitzuak planifikatzea eta ezartzea.
- b) Biltegiratzeko kanpoko gailuen kontrola.
- c) Sare korporatiborako sarbidearen kontrola.
- d) Autentifikazioa.

734. **«Ordenagailu batetik informazioa biltzen duen eta, gero, ordenagailuaren jabeak jakin gabe edo horretarako baimenik eman gabe informazio hori kanpo-entitate bati igortzen dion software bat da». Zer terminori buruz ari gara?**

- a) Malwarea.
- b) Spywarea.
- c) Anti-Spywarea.
- d) Antibirusa.

735. **Zeren kontra babesten gaitu suebaki batek?**

- a) Instituzio, enpresa edo erakunde baten kanpotik baimenik gabe egindako atzipenen kontra.
- b) Instituzio, enpresa edo erakunde baten barrutik egindako erasoaren kontra.
- c) Birusen eta troiarren kontra.
- d) Denak zuzenak dira.

736. **«Kontingentzia-plan» batean, hauetako zein da kontuan hartu beharreko alderdi bat?**

- a) Pertsonen garrantzia, bakoitzaren lanpostua kontuan hartuta.
- b) Segurtasun-dokumentua eguneratuta eta onartuta mantentzea.
- c) Tresna mikroinformatikoen inguruko trebakuntza.
- d) Arrotzak ez sartzeko prebentzio-sistema ondo konfiguratua izatea.

737. **SINGLE SIGN-ON...**

- a) Informazioa ezkutatzeko teknika bat da, esteganografiaren antzekoa, baina, hura ez bezala, beste teknika batzuekin konbinatu gabe erabiltzen da.
- b) Gako publikoko azpiegitura oinarri duen protokolo bat da, gakoak zifratuta erabiltzailea autentifikatzeko aukera ematen duena.
- c) Erabiltzaileari identifikazio-instantzia bakar batekin zenbait sistema atzitzeko aukera ematen dion autentifikazio-prozedura bat da.
- d) Datu-base erlazional bat da, sistema bateko erabiltzaileen gakoak modu enkriptatuan eta sare-fitxategietan kudeatzen dituen eta aplikazioetara eta zerbitzuetara sartzeko erabiltzen dena.

738. **Zer da DMZ (Demilitarized Zone)?**

- a) Segurtasun handiko sare-segmentu bat, erakunde baten kanpotik atzitzea ezinezkoa dena.
- b) Interneten dagoen konpainia bateko zerbitzariak kokatzeko erabili ohi den gune bat.
- c) Defentsa Ministerioaren sare bat.
- d) VPN bat.

739. **Zein da VLAN baten ezaugarria?**

- a) VLAN bat broadcast-domeinu bakarra duen LAN birtual bat da.
- b) VLAN bat talka-domeinu bakarra duen LAN birtual bat da.
- c) VLAN bat Internet bidez RPV bat ezartzeko aukera ematen duen LAN birtual bat da.
- d) VLAN bat zenbait LAN bideratzeko gai den LAN birtual bat da.

740. **VPN zerbitzuen esparruan, hauetako zein da VPN zerbitzariaren eta erabiltzaileen datu-basearen artean erabiltzaileak autentifikatzeko berariaz erabiltzen den protokolo bat?**

- a) PL/SQL.
- b) WPA.
- c) RADIUS.
- d) SHA-1.

741. **Bi hiritan dauden bi egoitza telematikoki lotu behar dituzu, ahalik eta kosturik txikienarekin eta fisikoki kable bidez lotzean izango litzatekeenaren antzeko segurtasunarekin. Irtenbide hauetako zein aukeratuko zenuke?**

- a) Komunikazio-linea dedikatuekin lan egiten duen telekomunikazio-operadore bat kontratatzea.
- b) Internet bidez suebakiak eta VPN teknologiak erabiltzea.
- c) Bi egoitzen artean LAN-MAN interkonexio-sare bat sortzea.
- d) MAN sare baten bidez komunikazio-proxyak erabiltzea.

742. **Zer siglaren bidez adierazten da urruneko prozedurei dei egiteko teknika?**

- a) LLPR.
- b) RPC.
- c) RPR.
- d) CPC.

743. **Nola kontsultatuko genuke ethernet interfaze baten egoera Linux makina batean?**
- a) ip -interface.
 - b) netstat -i.
 - c) startnet -int.
 - d) show -int.
744. **Zer parametro konfiguratu behar dira lanpostuko posta-bezero batean?**
- a) Sarrerako mezuen zerbitzaria, irteerako mezuen zerbitzaria eta erabiltzaile-kontua.
 - b) Posta-zerbitzaria, antibirus-zerbitzaria eta erabiltzaile-kontua.
 - c) IMAP zerbitzaria, POP zerbitzaria eta erabiltzaile-kontua.
 - d) Web-postako bezeroa dagoen lekuko web-zerbitzaria eta erabiltzaile-kontua.
745. **Pakete ofimatiko hauetako zein erlazionatuko zenuke Linuxekin?**
- a) StarOffice.
 - b) Microsoft Office.
 - c) Quattro Pro.
 - d) Lotus Suite.
746. **Ethernet sare batean, zer tamaina dute MAC helbideek?**
- a) 48 bit.
 - b) 2 byte.
 - c) 4 byte.
 - d) 16 byte.
747. **Komunikazio-teknologia hauek, batek salbu, gailuak kablerik gabe elkarrekin konektatzeko balio dute. Zein da balio ez duen hori?**
- a) Bluetooth.
 - b) IEEE 802.11b.
 - c) WiMAX.
 - d) IEEE 802.3.
748. **Zer da WINS?**
- a) Microsoften fitxategi-zerbitzua.
 - b) Windowsen izen-zerbitzua.
 - c) Windowsen baliabide-bilaketako zerbitzua.
 - d) Ez da zerbitzu bat.
749. **Kommutatzaile batek broadcast erako ethernet bilbe bat jasotzen duenean:**
- a) ataka guztietatik bidaltzen du.
 - b) ataka guztietatik bidaltzen du, bilbea jaso zuen atakatik izan ezik.
 - c) hartzailea dagoen atakatik soilik bidaltzen du.
 - d) ez dago broadcast erako ethernet bilberik.

750. **Zein da haririk gabeko Wi-Fi sareak babesteko sistemarik seguruena?**
- a) SWAP.
 - b) WAP.
 - c) WPA2.
 - d) WEP.
751. **Fitxategi Transferentziaren Protokoloari (FTP) buruz ari bagara, esaldi hauetako zein da zuzena?**
- a) Konexioan ahalik eta abiadurarik azkarrena eskaintzeko pentsatua dago.
 - b) Konexioan ahalik eta segurtasunik handiena eskaintzeko pentsatua dago.
 - c) Informazio-trukea testua zifratuta egiten du.
 - d) Ekipamendu bakoitzean erabiltzen den sistema eragilearen arabera da.
752. **DSL familiako teknologia hauetatik, zein horni daiteke modu simetrikoan edo asimetrikoan?**
- a) VDLS.
 - b) HDLS.
 - c) SDSL.
 - d) ADSL2.
753. **Zer da Switch bat?**
- a) Sarrerako paketeak irteera-ataka guztietara birbidaltzen dituen kontzentragailu bat da.
 - b) Abiadura txikiagoan dabilen router bat da.
 - c) Mota desberdinetako bi sare lokalen arteko atebide bat da.
 - d) Sareak elkarrekin konektatzen dituen gailu bat da, sarrerako paketeak helburuko atakara bakarrik birbidaltzen dituen.
754. **Microsofteko Outlook postako bezeroak:**
- a) Ez du MAPI protokoloa onartzen, baina bai POP eta IMAP protokoloak.
 - b) Bere fitxategiak erabiltzailearen «Documents and Settings» aukerako azpikarpeta batean gordetzen ditu ezinbestean.
 - c) Modu bat du agenda Netscape 5.x eta hortik gorako bezeroekin partekatzeko.
 - d) LDAP direktorio batean erabiltzaileak bilatzeko aukera ematen du.
755. **Linuxen administratzaile batek:**
- a) Erabiltzaileen pasahitzak irakur ditzake fitxategi batean.
 - b) Erabiltzaileen pasahitzak deduzi ditzake.
 - c) Erabiltzaileen pasahitzak alda ditzake.
 - d) Erabiltzaileei beren pasahitzak eskatu behar dizkie.

756. **Romando hauetako zein ez dagokio komunikatzeko modu seguru bati?**
- a) https.
 - b) telnet.
 - c) ssh.
 - d) sftp.
757. **Sistema bateko disko bat beste sistema batean muntatzeko, hau erabili ohi da:**
- a) Nfs.
 - b) ftp.
 - c) rcp.
 - d) rem.
758. **Zer protokolok ematen du aukera sare-ekipamenduetara IP helbideak automatikoki esleitzeko?**
- a) UDP.
 - b) DHCP.
 - c) DNS.
 - d) CMIP.
759. **Zer luzera du IP helbide batek?**
- a) 16 bit.
 - b) 32 bit.
 - c) 24 bit.
 - d) 8 bit.