

Python Programazio lengoiaren oinarriak

FnO2007

Hartzaileak

Kurtsoa irakasle eta ikertzaileei zuzentzen zaie, batez ere Zientzien ezagutza arloetara (matematika, fisika, kimika, biologia, geologia), Ingeniaritzetara eta Medikuntzara.

Programazio informatikaren ezagutzak komenigarriak dira, baina ez ezinbestekoak.

Eskakizun teknikoak

Internetarako konexioaz gain, ekipoak (PC edo eramangarria) honako ezaugarri hauek izan beharko ditu:

- Gutxienez 4 GB-ko RAM eta prozesadorea i5 edo goragokoa.
- Sistema eragilea GNU/Linux (hobe egungoa, adib. ≥ 18.04) edo Windows
- Anaconda softwarea jadanik instalatuta, edo bestela instalatzeko baimenak (instalatuta ez badaude, lehenengo saioan jarraibideak azalduko dira).

Sarrera/Ikastaroaren deskripzioa

Python programazio lengoia munduan zehar gehien erabiltzen denetarikoa da [1], eta lehenengo lekuetan dauden beste batzuekin konparatuta (adib.C, Java, C++), bere ezaugarriak kode erraztasuna eta garbitasuna dira, eta gainera, programak garatzeko ikasteko kurba nahiko arina da.

Python lengoia asmo orokorragokoa da, eta erakunde anitzetan topatzen da, adibidez NASA, Spotify, Amazon edo Google bezalakoetan. Nahiz eta horrela izan, Pythonen aplikazio historikoa arlo konkretu batzuetan egon da: Zientziak (matematika, biologia,..), Ingeniaritzak eta Medikuntza, eta gaur egun askotan erabiltzen da Big Datan eta Adimen Artifizialean.

Pythonek pertsonen eta erakundeen komunitate handia dauka; haiek amankomuneko biltegi global batean argitaratzen dituzte bere garapenak. Biltegi horrek, 2020an,

215.000 baino proiektu gehiago eskuragarri dauzka, gehienak software askearen lizentzia batekin. Honen ondorioz, erabiltzeko aldatzeko eta elkarbanatzeko prest daude, era legal batean; hauxe bai adibide paradigmaticoa gure "Eman ta Zabal zazu" leloarena.

Ikastaro honetan Pythonez programatzen ikasiko da, eta interneteko baliabide ezberdinak ikusiko dira, erabilpen espezifikoetan sakontzeko asmoz.

[1] <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

Ikastaroan garatuko diren gaitasunak

- Python lengoaiaren ezaugarriak nagusienak jakitea.
- Python garapen ingurunea instalatzea.
- Scriptak editatzea eta exekutatzea
- Programazioaren oinarriak modu prozeduralean pythonen bidez ezagutzea eta lantzea
- Liburutegi batzuk erabiltzea
- Pythonerako internet baliabideak ezagutzea, bai dokumentaziorako bai eskura dauden moduluak dagokionarekin

Edukiak

- Irakaskuntza gida. Sarrera. Instalazioa.
- Oinarrizko aspektuak: identifikatzaileak, oinarrizko I/O funtzioak, eragileak.
- Datu motak.
- Sententziak.
- Funtzioak.
- Liburutegiak, moduluak eta paketeak.
- Dokumentazioa.

Metodologia

Ikastaroan teoria eta ariketa praktikoak batera garatuko dira.

Ebaluazioa /Egiaztapena

Ikastaroaren egiaztatzea lortzeko saio guztietan proposatzen diren jarduerak egin beharko dira:

Datuak

Iraupena

16 ordu

Datak

2020ko Uztailak 8, 9, 15 eta 16

Ordutegia

9:00-13:00

Lekua

BBC. <https://egelapi.ehu.eus/course/view.php?id=1382>

Partaide kopurua

Gehienez 15

Hizkuntza

Euskara

Campusa

Online sinkronoa

Irakaslea

Jose Daniel Gutierrez Porset. Komunikazioen Ingeniaritza Saila. Bilboko Ingeniaritza Eskola

Izena emateko epea:

Deialdia zabaldu eta astebetez luzatuko da izena emateko epea

Izena emateko baldintzak

Izena langileen atariaren bidez eman beharko da. Ikasle kopurua mugatua izanik, partaideen izena ematearen ordenari, aukeraren lehentasunari eta campusari jarraiki hautatuko dira.

Matrikula baliogabetzea

Lantegian izena eman eta onartua izan den norbaitek ezin izango balu bertara joan, 72 ordu aurretik jakinaraz dezan eskatzen diogu, sortutako hutsunea kanpoan geratu den beste pertsona bati eskaintzeko.