

Programación Profesores y Estudiantes



2 de Diciembre de 2017 Antofagasta
6 de Diciembre de 2017 Concepción
xabier.basogain@ehu.es

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN ORDENADOR

1. Mecanismo de primitivas
 - Bloques
2. Mecanismo de combinación
 - Secuencia, repetición, selección
3. Mecanismo de abstracción
 - Agrupar y Nombrar nuevo bloque



polígonos 8

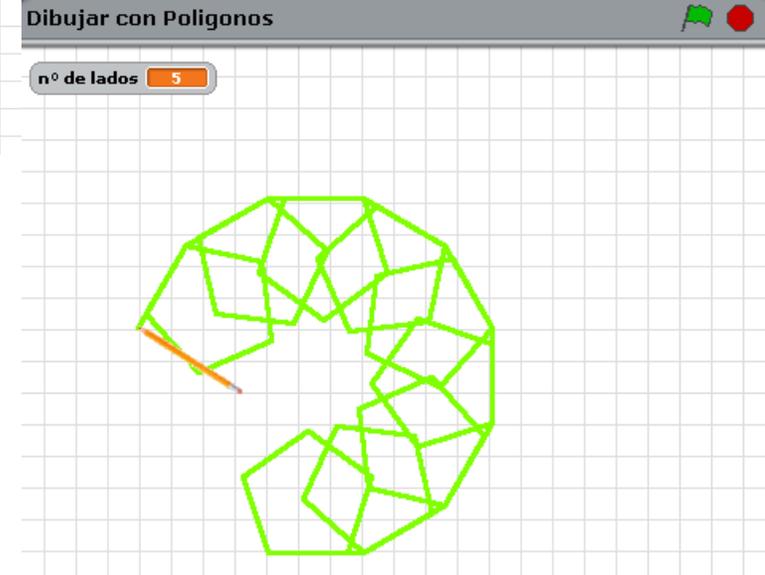
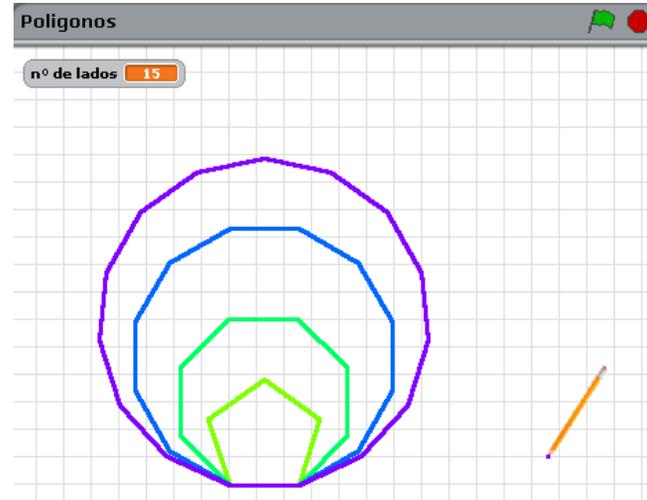
Movimiento	Eventos
Apariencia	Control
Sonido	Sensores
Lápiz	Operadores
Datos	Más Bloques

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

ORDENADOR

Inteligencia

Creatividad



PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Contexto

- Formular problemas de una manera que nos permita usar un ordenador y otras herramientas para ayudar a resolverlos.
- Organizar y analizar datos de una manera lógica.
- Representar datos a través de abstracciones tales como modelos y simulaciones.
- Automatizar soluciones mediante el pensamiento algorítmico (una serie de pasos ordenados).
- Identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de conseguir la combinación más eficaz de pasos y recursos.
- Generalizar y transferir este proceso de resolución de problemas a una amplia variedad de problemas.

* The International Society for Technology in Education (ISTE) and The Computer Science Teachers Association (CSTA)

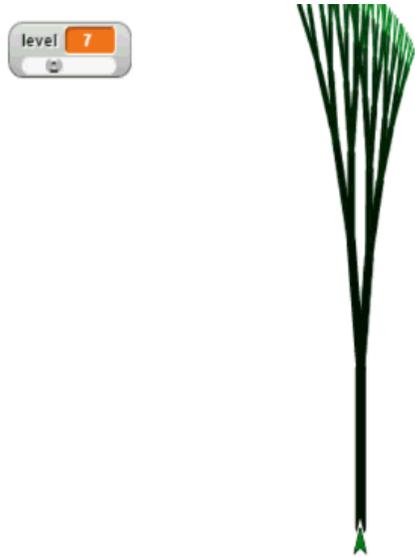
“Pensamiento computacional es el proceso de reconocimiento de aspectos de la computación en el mundo que nos rodea,

y la aplicación de herramientas y técnicas de computación para entender y razonar acerca de los sistemas y procesos naturales y artificiales.”

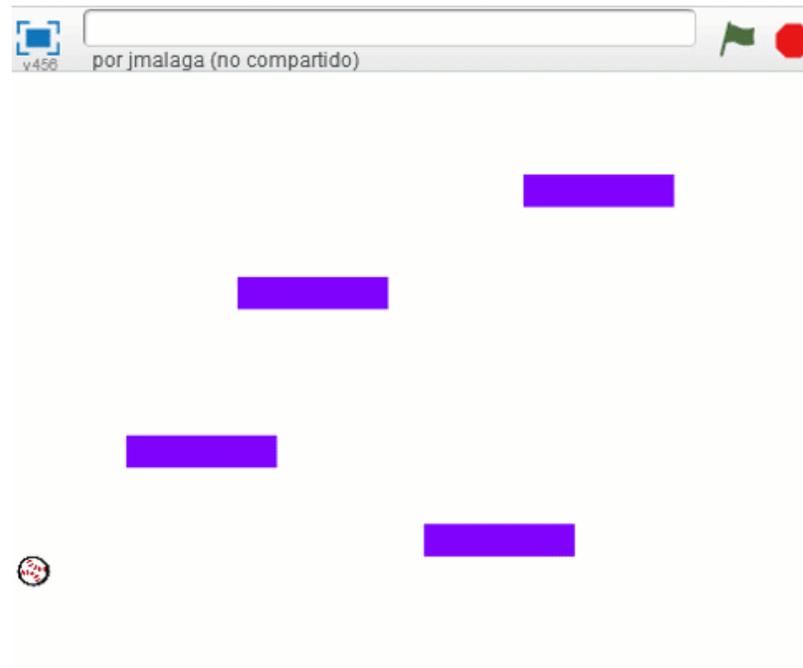
“El Pensamiento Computacional es la manipulación de símbolos”



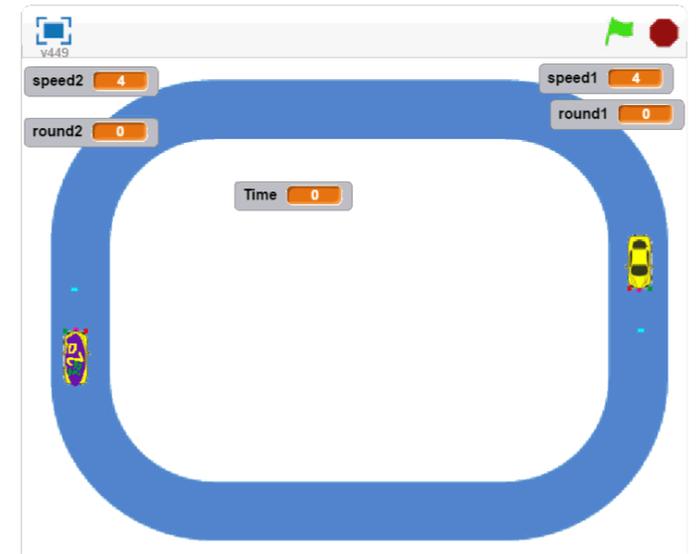
GEOMETRÍA VECTORIAL DIFERENCIAL



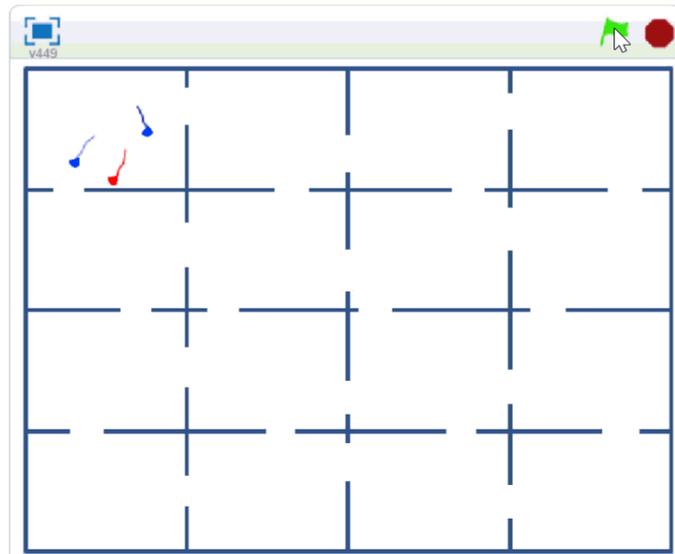
CÁLCULO DIFERENCIAL DISCRETO



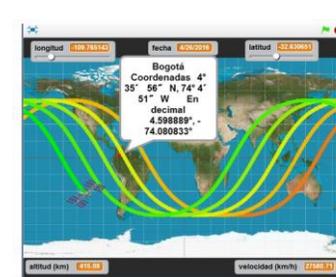
CIBERNÉTICA



PENSAMIENTO PROBABILÍSTICO



MUNDO EXTERIOR



LENGUAJES E IDEAS COMPLEJAS



Antecedentes

2012

Aprendiendo Scratch

Inicio Video Cursos Libros Proyecto Educativo Video Cursos en Inglés



Bienvenido a
Aprendiendo Scratch



M01
7 videos • 13 visualizaciones • Actualizado por última vez el 25 oct. 2016

XABIER
AprendiendoScratch

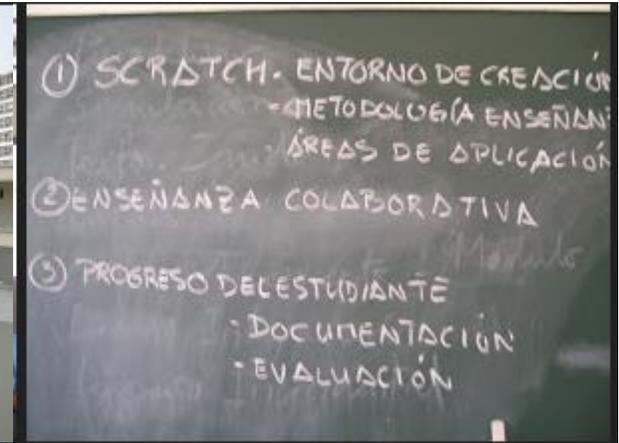
EDITAR

- 1 M011 XABIER AprendiendoScratch 5:57
- 2 M012 XABIER AprendiendoScratch 4:47
- 3 M013 XABIER AprendiendoScratch 8:59
- 4 M014 XABIER AprendiendoScratch 5:00
- 5 M015 XABIER AprendiendoScratch 4:09



Profesores

Presencial (Perú)



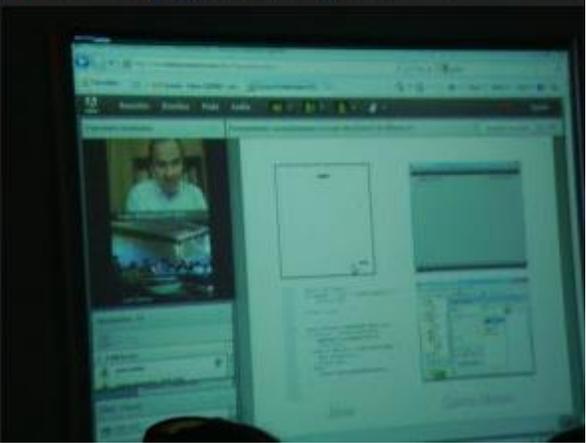
Profesores

Presencial (Argentina, Uruguay)



Profesores

Presencial (Paraguay, México)



Profesores

Presencial a distancia (Casas y Aula Digital de Telmex)

The screenshot displays an Adobe Connect video conference interface. The browser title is "AprendiendoScratch_Telmex_2012_Mar_27 - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL: https://uex.adobeconnect.com/_a850382933/p64kgujbyyz7/7launcher=false&dfsContent=true&pbMode=normal.

Participants (43)

- Asítriones (1)
 - Xabier Basogain - EHU
- Presentadores (0)
- Participantes (42)
 - ADT_gUANAJUATO
 - ADT_ORLANDO SALINAS G...
 - ADT_Voz de Mi patria
 - adtepepan
 - Arturo Rizo CTTAP
 - Aula Digital Telmex Zacatecas
 - AULATEPA
 - carla Durán
 - casa telmex tuxtla
 - ctuxtla
 - CECILIA SOTELO RAMIREZ
 - crit_chiapas
 - CT Cuicuilco
 - CT SEDENA
 - CT. SEDENA
 - ct_somar_rafael
 - CT_SEMAR_Verdónia

Video

The video grid shows 20 individual participants in a 4x5 layout. Visible names include: Xabier Basogain - EHU, Julia_CTTapachula, ctmerida11, CTMerida_08, martha patricia morales 2, CTCampeche, CTCampeche 2, ADT_ORLANDO SALINAS GOMEZ, CTMerida04, CTMerida09, CT Cuicuilco, telmex, rosy*, crit_chiapas, Fernando, adtepepan, juan alfredo hidalgo cabrera, ADT_gUANAJUATO, CTuxtla13, and ctmez03.

Chat (Todos)

ahuayucan
CT. SEDENA: tu directora fue mi profesora en la upgch
CT Cuicuilco: k onda jade
CT. SEDENA: saludos a tu directora

1:02:06/1:05:15

Profesores Online

miríada 

Cursos | Universidades e Instituciones | Conócenos | Soporte

Pensamiento Computacional en la Escuela



Pensamiento Computacional en la Escuela (2.ª edición)

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea

Curso abierto para consulta

[IR AL CURSO](#) >



 Me gusta 134  Tweet 60  Share 83

Descripción

En este curso vamos a introducir el modelo de pensamiento computacional. El curso ofrece una visión general de cómo abordar de forma más apropiada los problemas cotidianos, y su aplicación en el día a día, y en particular en la formación de nuestros jóvenes en la escuela. El curso tiene dos componentes. El primero es una introducción conceptual a las ideas que hay detrás del pensamiento computacional y su aplicación en nuestro entorno cotidiano. El segundo componente es una introducción práctica a la implementación del pensamiento computacional a través del lenguaje y entorno de programación Scratch (scratch.mit.edu). Al completar este curso el alumno va a ser capaz de identificar en términos computacionales los problemas del día a día, y aplicar técnicas y procedimientos computacionales para

eman la zabalazazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

 25 Fecha De Inicio

4 marzo 2015

 Con este curso puedes conseguir



Certificado de Participación: «Pensamiento Computacional en la Escuela»



Certificado de Superación: «Pensamiento Computacional en la Escuela»

 Conocimientos necesarios

No se requieren

Estudiantes

Presencial



Estudiantes

Presencial



Estudiantes

Presencial con futuros Docentes



Profesor

Presencial y Online



Progreso

EDUCANDO en línea

Área personal | Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) | Pensamiento Computacional | PISA | Vista general de alumnos

Vista general de alumnos

Rol: Estudiante

Restablecer preferencias de tabla

	Nombre / Apellido(s)	Última online	Barra de Progreso	Progreso
<input type="checkbox"/>	Michael Anibal De La Rosa Pizarro	miércoles, 4 de abril de 2017, 15:31	<div style="width: 100%;"></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Dafne Carolina De Los Santos Encarnación	jueves, 4 de mayo de 2017, 14:58	<div style="width: 100%;"></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Edward Torres	jueves, 4 de mayo de 2017, 14:52	<div style="width: 100%;"></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Yaimari Meléndez Arias	jueves, 4 de mayo de 2017, 14:58	<div style="width: 100%;"></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Jose Andres Rodriguez Ugando	jueves, 4 de mayo de 2017, 14:53	<div style="width: 97%;"></div>	97%
<input type="checkbox"/>	Abner Cuevas	jueves, 4 de mayo de 2017, 14:52	<div style="width: 94%;"></div>	94%
<input type="checkbox"/>	Yahaira Encarnación	jueves, 30 de marzo de 2017, 15:54	<div style="width: 78%;"></div>	78%
<input type="checkbox"/>	Deborah Velázquez	miércoles, 28 de marzo de 2017, 15:38	<div style="width: 71%;"></div>	71%
<input type="checkbox"/>	Aylin Mera	jueves, 30 de marzo de 2017, 14:27	<div style="width: 50%;"></div>	50%
<input type="checkbox"/>	Andrés P. Peña	jueves, 30 de marzo	<div style="width: 44%;"></div>	44%

Calificaciones

EDUCANDO en línea

Área personal | Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) | Pensamiento Computacional | PISA | Administración de calificaciones | Calificador

Calificador

Todos los participantes: 16/16

Nombre: Todos A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Apellido(s): Todos A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Introducción al Pensamiento...

Apellido(s) Nombre	Dirección de correo	test	auto-test	tec_env	tec_ava	inicio	Total del curso
Aadrey Cuellar	aaadrey@educando.com	80	77	99	100	40	90
Michael Anibal De La Rosa Pizarro	mpizarro@educando.com	79	85	98	94	50	88
Aylin Mera	aylinmera@educando.com	80	77	95	100	68	88
Yolenny Meléndez Montes Encarnación	ymelendez@educando.com	87	80	94	100	58	87
Deborah Velázquez	velazquez_deborah_anna@educando.com	87	90	82	100	45	86
Yahaira Encarnación	hencarnacion@educando.com	74	79	95	99	80	85
Edward Torres	eduardot@educando.com	78	73	87	100	60	84
Promedio general		77	77	90	96	53	81

Estudiantes

Presencial y Online



MEGALIA-PREMIO



< >

Avance del curso



Pasar el ratón por encima para ver información

Vista general de alumnos



Guía del Curso

Recursos del Docente

- Guía del Profesor
- Anexo Cambio fases TEC
- Seguimiento del Curso (sesión por sesión)

TEC_Soluciones

/**** USO EXCLUSIVO PARA LOS DOCENTES ****/

Proyectos Scratch que presentan posibles soluciones a los enunciados de los TEC.
El profesor puede utilizarlos como referencia para ayudar a los alumnos.

« Sesión 2

Sesión 3

Sesión 4 »

Familia bloques SONIDO

- Video: Sonido - Parte 1 - El Perro
- Video: Sonido - Parte 2 - El Caballo

Su progreso

Testimonios

Profesores y Rectores



II.6 Dionicia Alt. Martinez Nirson

Mi experiencia como docente tecnológico con EDUCANDO EN LINEA ha sido innovadora, ya que por medio a la integración del aula virtual he obtenido las herramientas y recursos necesarios para lograr el objetivo de promover e incentivar en los educandos un pensamiento lógico computacional, por medio de la enseñanza de SCRATCH, el cual aporta a nuestros estudiantes nuevos conocimientos, destrezas y una herramienta donde desarrollan capacidades tecnológicas las cuales les brindan un crecimiento importante en su proceso de enseñanza – aprendizaje.

Testimonios

Jacoba Carpio – Santo Domingo



III.4 Nanyeli Cruceta

Aprendimos cosas interesantes me gustó mucho el curso. Aprendimos a usar Scratch y a manejar bien la computadora. El curso me pareció interesante y muy divertido tan bien aprendimos cosas nuevas e interesante del curso y también a manejar nuestro pensamiento y nos enseñaron muchas cosas nuevas, aprendimos a crear juegos y muchas cosas más etc. También a desarrollar nuestra mente

Portfolio PC-01

Proyectos TEC <http://ehu.eus/gmm/tec-1-5> (y tec-6-10)

Grupo de Investigación de GMM

TEC: Tareas y Evaluación por Compañeros

Tareas de proyectos Scratch realizados por estudiantes de las Escuelas participantes del curso "Introducción a Pensamiento Computacional"

- Sesión 1 - Movimiento
- Sesión 2 - Apariencia
- Sesión 3 - Sonido
- Sesión 4 - Lápiz
- Sesión 5 - Eventos

Sesión 1 - Movimiento

- Pulsar la bandera verde para iniciar el juego
- Pulsar "1" para dibujar triángulo de tamaño 100
- Pulsar "2" para dibujar triángulo de tamaño 150
- Pulsar "3" para dibujar triángulo de tamaño 200

Sesión 2 - Apariencia

- Pulsar la bandera verde para iniciar el juego
- Pulsar "1" para cambiar de dibujo
- Pulsar "2" para cambiar de fondo
- Pulsar "Y", "Z", "X" y "N" para el diálogo del personaje

SCRATCH Crear Explorar Sugerencias Acerca de Scratch Buscar

TEC-Curso PC-01

Seguir (0 Seguidores)

Proyectos (10) Comentarios (0) Curadores Actividad

Añadir proyectos Allow anyone to add projects

Actualizado hace 27 May 2016

Proyectos Solución de los TECs del curso PC-01

- TEC_10 Más bloques por jmalaga
- TEC_09 Datos por jmalaga
- TEC_08 Sensores por jmalaga
- TEC_07_sol por jmalaga
- TEC_06 Control por jmalaga
- TEC_05 Eventos por jmalaga
- TEC_04 Lápiz por jmalaga
- TEC_03 Sonido por jmalaga

Más información
https://ehu.eus/gmm/pc_chile

Programación Profesores Estudiantes



SCRATCH AL SUR
CHILE 2017

2 de Diciembre de 2017 Antofagasta
6 de Diciembre de 2017 Concepción
xabier.basogain@ehu.eus