

App Inventor

Crea tus primeras apps en Android fácilmente utilizando un lenguaje parecido a Scratch. APP INVENTOR

- Introducción
- Objetivos y contenidos
- 1. Mi primer programa
 - Mi primer programa
 - Un poco de orden... el pensamiento computacional
 - Herramientas para crear APPs
 - Programo Ergo Sum
 - Objetivo
 - Mi primer programa
 - Probamos la APP: Tu APP en tu tablet o móvil
 - Exportamos nuestra APP
- 2. Cronómetro
 - Cronómetro
 - Qué vamos a hacer
 - Parte diseño
 - Sensor
 - Programación
- 3. Un pequeño Juego de Adivinar
 - Adivina
 - Juego de condiciones

- Parte de diseño
 - Ponemos las condiciones de mayor y menor
 - La condición de ganar
 - La condición de reiniciar el juego
 - VOLUNTARIO: Colabora en saber más
-
- Créditos

Introducción

Crea tus primeras apps en Android fácilmente utilizando un lenguaje parecido a Scratch. **APP**



RoboTICa

Guía orientativa

https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQHiZvv1cGHet7eXVy-QcECY4Lj0k0l7ntDi8MevRWHQX-9myA0bfR5IofMeuGZkWD0Hw-Ob-MGoco_/embed?start=trueloop=true&delayms=3000

Tenemos un **grupo Telegram Robótica Educativa en Aragón**, si estás interesado en unirte, envía un mensaje por Telegram (obligatorio) a CATEDU 623197587

https://t.me/catedu_es y te añadimos en el grupo



Objetivos y contenidos

1. Conocer muy básicamente el software para generar app para Android.
2. Conocer las instrucciones muy básicas y fundamentales sin entrar en profundidad ni en otras instrucciones.
3. **No** pretendemos entrar en profundidad en **APP INVENTOR** para que el docente pueda CONOCER este lenguaje de programación y darle ánimos a seguir desarrollándose en este campo casi infinito.

Debido a que APP INVENTOR tiene muchas posibilidades, dependiendo de lo que uno quiera hacer, y hay mucha información en Internet, **SÓLO QUEREMOS ROMPER EL HIELO**.

Contenidos

1. **Mi primer programa** Realizaremos un programa sencillo (una pelota que rebota) para aprender el software, exportar ...
2. **Un crónómetro** Para conocer los eventos del tiempo
3. **Un pequeño juego de adivinar** Manejo de las funciones de control

<https://giphy.com/embed/BhsCHqLcCxeSs>

via GIPHY

1. Mi primer programa

1. Mi primer programa

Mi primer programa

Vamos a crear una sencilla APP será nuestro primer contacto, aprenderemos a entrar en el entorno de APP Inventor, probar nuestras APPs y exportarlas para ejecutarlas en otro móvil.



1. Mi primer programa

Un poco de orden... el pensamiento computacional

¿Esto es una moda?

No sabemos qué futuro van a encontrar nuestros alumnos, pero sí que sabemos que por ejemplo el **Inglés** será importante en su entorno futuro. Pues igual con las TIC, no es una moda, hace tiempo que está, y seguirá. **El pensamiento computacional es el idioma de los ordenadores.**

Vale, y ... este curso ¿dónde se encuadra? ¿para qué edad es recomendada?

Buena pregunta... para enseñar el pensamiento computacional tenemos dos caminos, totalmente compatibles:

- **La programación**, que sería como enseñar un nuevo idioma.
- **La robótica** que sería como practicar este idioma con un nativo, luego antes hay que saber el idioma.

Este curso entra pues en LA PROGRAMACIÓN.

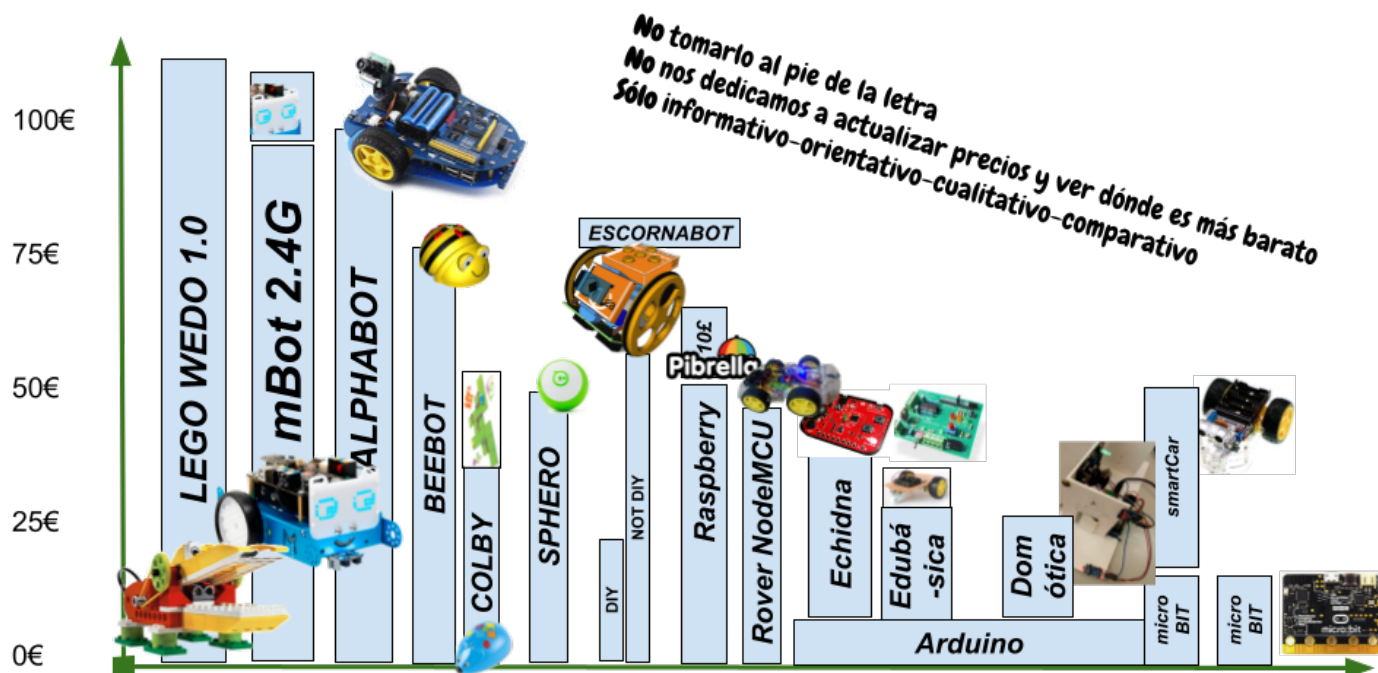
En CATEDU hemos elaborado esta **hoja de ruta para que puedas encajar este curso dentro de los diferentes cursos que ofertamos** te mostramos herramientas y edades. Hay otras herramientas y otros criterios TOTALMENTE VALIDOS, este es el nuestro, lo que hemos elegido en los cursos de Aularagon y que enseñamos aquí como orientación, pero no se debe de tomar al pie



de la letra.



Coste aproximado de los packs de robótica



Ahora a jugar ...

1. Mi primer programa

Herramientas para crear APPs

En este curso nos centraremos en la PROGRAMACIÓN y concretamente en la herramienta APP Inventor <http://appinventor.mit.edu/> un entorno parecido a Scratch para crear APPs de Android. **PERO NO ES NECESARIO LA PROGRAMACIÓN PARA CREAR UNA APP** en el siguiente muro puedes ver (y añadir si conoces alguna) algunos sitios para **crear una APP sin necesidad de programar**.

<https://padlet.com/embed/kxxz13lxn55w>

Hecho con Padlet

1. Mi primer programa

Programo Ergo Sum

Esta sección la queremos agradecer al autor de la página <http://www.programoergosum.com/> que nos ha autorizado publicar sus vídeos.



Continuamente el autor sube propuestas, recomendamos visitar [su canal de vídeo Youtube](#) y suscribirse para estar al día.

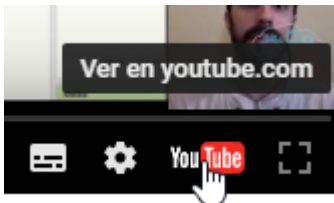
1. Mi primer programa

Objetivo

¿Qué es lo que vamos a hacer? ... un sencillo programa para romper el hielo, y saber cómo manejar APP Inventor, el objetivo no es la programación sino entender el entorno.

- Entender bien interfaces diseño y bloque
- Probar nuestra APP en tu móvil o tableta
- Exportar nuestra APP a otro móvil o tableta por email

Por cierto, recomendamos **ver los vídeos más grandes** (pincha en ver en Youtube y lo verás en otra web)



<https://www.youtube.com/embed/Jebv6S4bmXs>

1. Mi primer programa

Mi primer programa

Vamos a poner una "pelotita", que rebote en el borde y que cambie el color cuando lo toquemos:

<https://www.youtube.com/embed/WaXdkwvdxI>

1. Mi primer programa

Probamos la APP: Tu APP en tu tablet o móvil

Si tienes un móvil o tableta conectado con por wifi con tu ordenador te recomendamos la opción por wifi (desde minuto 0 hasta la 2:19), el resto puedes prescindir de verlo, las otras opciones son más complejas, al menos que no tengas tableta o móvil con Android, entonces SI que tienes que instalar un emulador en el PC.

<https://www.youtube.com/embed/Bsw2AzxlsDg>

1. Mi primer programa

Exportamos nuestra APP

Le añadimos más funciones... y lo más importante

EXPORTAMOS NUESTRA APP a un fichero .APK que lo puedes enviar por correo electrónico

https://www.youtube.com/embed/j_EaVXnKuwo

2. Cronómetro

2. Cronómetro

Cronómetro

En este módulo vamos a aprender :

- Diseño: como los botones, layouts, label.
- Bloques: Sensor reloj, condicionales, función matemática MOD, variables booleanas



2. Cronómetro

Qué vamos a hacer

<https://www.youtube.com/embed/mJPxy1YVFEY>

2. Cronómetro

Parte diseño

Antes de empezar el vídeo descárgate alguna imagen de cronómetro, por ejemplo de [aquí](#)

o este mismo para que no pierdas el tiempo:



<https://www.youtube.com/embed/rBK8vY75V00>

2. Cronómetro

Sensor

<https://www.youtube.com/embed/4Zo5RMPGo-A>

2. Cronómetro

Programación

<https://www.youtube.com/embed/XQTTaFU4B9Q>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

3. Un pequeño Juego de Adivinar

Adivina

Vamos a crear un pequeño juego para adivinar un número

The image displays the Scratch code for a number guessing game alongside a preview of the mobile application interface.

Scratch Code:

- Initialize global:** A block to initialize the global variable `num_aleatorio` to a random integer from 1 to 100.
- When Button_OK .Click:**
 - do:**
 - if:** A block to check if the global variable `num_aleatorio` is less than the value in `TextBox_camponumero`.
 - then:** A block to set the text of `Label_condicion` to "El número introducido es mayor".
 - else if:** A block to check if the global variable `num_aleatorio` is greater than the value in `TextBox_camponumero`.
 - then:** A block to set the text of `Label_condicion` to "El número introducido es menor".
 - else:** A block to set the text of `Label_condicion` to "HAS ACERTADO".
 - set:** A block to set the text of `TextBox_camponumero` to an empty string.
- When Button_Reiniciar .Click:**
 - do:** A block to set the global variable `num_aleatorio` to a random integer from 1 to 100.

Mobile App Preview:

- Condicones:** The title of the app.
- Adivina el número secreto:** The main title of the game.
- Javier Quintana:** The author's name.
- Elige un número entre 1 y 100:** The instruction for the user.
- OK:** A button to confirm the guess.
- Reiniciar:** A button to restart the game.

3. Un pequeño Juego de Adivinar

Juego de condiciones

¿Qué vamos a hacer? Un pequeño juego de adivinanza para trabajar las condiciones

<https://www.youtube.com/embed/0XZw85tDIQU>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

Parte de diseño

<https://www.youtube.com/embed/JGX8VeKZDP0>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

Ponemos las condiciones de mayor y menor

https://www.youtube.com/embed/usvG0JDD_Y0

3. Un pequeño Juego de Adivinar

La condición de ganar

<https://www.youtube.com/embed/EuY9rcZ7JA8>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

La condición de reiniciar el juego

<https://www.youtube.com/embed/kraO5okHPZE>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

VOLUNTARIO: Colabora en saber más

VOLUNTARIO: Aquí tienes un muro para que puedas añadir aquello que puede ser útil para ampliar conocimientos del uso de APP Inventor en el aula

<https://padlet.com/embed/376pnnlh26nf>

Hecho con Padlet

Créditos

2017 por CATEDU (Javier Quintana Peiró).

Cualquier observación o detección de error en soporte.catedu.es

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Educación,
Cultura y Deporte

CATEDU 
CENTRO ARAGONÉS de TECNOLOGÍAS para la EDUCACIÓN

