

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

TEMA	Usando GPS
FORMATO	Colectivo (los estudiantes trabajan en grupos pequeños)
TIEMPO DE PREPARACIÓN	2 horas
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	60-90 minutos
NIVEL DE DIFICULTAD	Medio

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

- Aumentar la gama de funciones que se utilizaron en el entorno de AppInventor.
- Desarrollar proyectos que utilicen sensores

MATERIALES NECESARIOS

Sala de informática con computadores conectados al Internet.

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Preparación:

- Para realizar esta actividad, se recomienda que aiStarter esté instalado en la computadora o que los estudiantes tengan AI2Companion instalado en sus celulares para que puedan probar la aplicación creada.
- Deje las computadoras con acceso a <http://appinventor.mit.edu/explore/>

Realización de la actividad:

- Divida la clase en parejas o tríos según la cantidad de computadoras disponibles en su escuela.
- Pídeles que hagan clic en "**Create apps**", luego en "**Start New Project**", nombrando el proyecto "Mi GPS - Nombre del estudiante".
- Guíe a los estudiantes sobre cuales componentes de la interfaz necesitarán para implementar la aplicación:
 - Una etiqueta con el nombre "Insertar ubicación" en la interfaz de usuario
 - Disposición horizontal en el diseño
 - Un textbox
 - Botón llamado "Introducir"
 - Una etiqueta vacía para crear espacio vertical
 - Una etiqueta con el nombre "Ubicación guardada"
 - Una etiqueta sin texto
 - Una cuarta etiqueta vacío para alterarla en Bloques
 - Un botón con el texto "Me lleva"
 - El sensor de ubicación en sensores.
 - Base de datos de TinyDB ubicada en el almacenamiento
 - Y finalmente, el "ActivityStarter" (iniciador de actividad) para abrir Google Maps
- Guíe a los estudiantes sobre cómo organizar los componentes en la pantalla
- Ahora, pídale a los estudiantes que ingresen a la pestaña de programación haciendo clic en "**Blocks**".
- Enseñe a los estudiantes las funciones de los diferentes bloques necesarios para implementar la aplicación.
- Para obtener más información, visite <https://codeiot.org.br/>
- Al final de la clase, pida a los estudiantes que prueben la aplicación creada.

Discusión y reflexión:

Después de completar la actividad, discuta con sus estudiantes los conceptos cubiertos en esta clase. Vea ejemplos de algunas preguntas que pueden usarse para iniciar la discusión.

- ¿Cómo funciona el GPS? ¿De dónde viene el acrónimo GPS?
- ¿Dónde usamos el GPS en nuestra vida diaria?
- ¿Cómo funcionan Google Earth y Google Maps? ¿Hay diferencias?

Créditos:

Ohanna Jade do Amaral (LSITec/USP)
 Irene Ficheman (LSITec/USP)
 Guilherme Mariano (USP)