

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

| | |
|---------------------------------|---|
| TEMA | Usando los sensores del celular |
| FORMATO | Colectivo (los estudiantes trabajan en grupos pequeños) |
| TIEMPO DE PREPARACIÓN | 1 hora |
| DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 1h30 |
| NIVEL DE DIFICULTAD | Medio |

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

- Conocer los sensores
- Crear aplicaciones que usan sensores
- Identificar los sensores que tiene el celular.

MATERIALES NECESARIOS

Sala de informática con computadores conectados al Internet.
1 computador conectado a un proyector.

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. En el caso de AI2Companion, los smartphones también necesitarán una conexión a Internet.
- Deje las computadoras con acceso a <http://appinventor.mit.edu/explore/>
- En la preparación del salón de clases, coloque dos sillas frente a la computadora que está conectada al proyector.

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Realización de la actividad:

- Divida la clase en parejas o tríos según la cantidad de computadoras disponibles en su escuela.
- Reserve aproximadamente 1 hora para trabajar con los sensores. Antes de comenzar, informe a los estudiantes que se presentarán todos los proyectos.
- Pídales que hagan clic en "**Create apps**", luego en "**Start New Project**", y nombren el primer proyecto.
- Al comienzo de la clase, muestre los sensores en appInventor, mostrando a sus alumnos (si es posible con la ayuda de un proyector) cómo crear un nuevo programa con ellos. Para hacer esto, vaya a la categoría "sensores", arrastre el componente hasta el celular, renombrándolo a "GPS", por ejemplo.
- Explique a los estudiantes que inicialmente van a implementar una aplicación. La aplicación usará sensores, pídale que primero creen la interfaz.
- Después, pídale a los estudiantes que cambien al modo de programación haciendo clic en **Bloques** y pídale que implementen el código.
- Ahora pídale que prueben la aplicación con el emulador y presenten la aplicación.

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.

- ¿Qué son los sensores? ¿Cómo los utilizan las aplicaciones cotidianas?
- Realice una lluvia de ideas con los estudiantes sobre qué tipo de alteraciones y sensores podrían hacer o usar en la aplicación creada.

Créditos:

Irene Ficheman (LSITec/USP)

Cassia Fernandez (LSITec/USP)

Guilherme Mariano (USP)