

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| TEMA | Navegando entre pantallas |
| FORMATO | Individual, parejas o grupos pequeños |
| TIEMPO DE PREPARACIÓN | 1 hora |
| DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 1h30 |
| NIVEL DE DIFICULTAD | Fácil |

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

- Continuar familiarizándose con el entorno de AppInventor
- Trabajar en la implementación de una nueva aplicación
- Conocer la funcionalidad de transmitir valores de una pantalla a otra y almacenar valores.

MATERIALES NECESARIOS

Sala de informática con computadores conectados al Internet

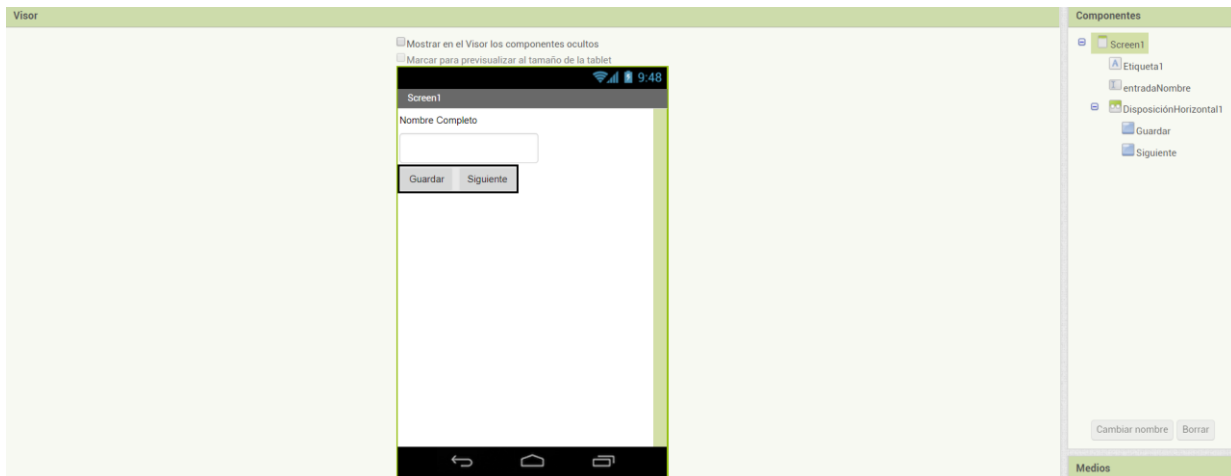
APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Preparación:

- Asegúrese de que las computadoras utilizadas tengan acceso a Internet.
- Estudie la interfaz de la aplicación y la implementación de la programación a través de la plataforma Code IoT.

Realización de la actividad:

- Divida la clase en parejas o tríos según la cantidad de computadoras disponibles en su escuela.
- Pregunte a la clase qué son datos, y pida ejemplos. Complementar con la información necesaria y correcta.
- Pregunte a los estudiantes qué tipos de datos podemos almacenar y transmitir de una pantalla a otra en una aplicación y escriba estas ideas en la pizarra.
- Pídale a los estudiantes ingresar al sitio web de AppInventor en <http://appinventor.mit.edu/explore/>
- Pídeles que hagan clic en "**Create apps**", luego en "**Start New Project**", nombrando el proyecto " Transmisión de datos - Nombre del estudiante".
- Guíe a los estudiantes sobre cuales componentes de la interfaz necesitarán para implementar la aplicación:
 - Un componente de etiqueta de texto "Nombre completo"
 - Un campo de texto llamado entradaNombre
 - Dos botones: uno para "Guardar" los datos y otro para "Siguiente" que pasa a la siguiente pantalla
- Guíe a los estudiantes sobre cómo organizar los componentes en la pantalla:



- Discuta sobre el componente "base de datos" y su implementación en la aplicación. De ser necesario, información se encuentran en nuestra plataforma Code IoT.
- Guíe a los estudiantes sobre la creación de una nueva pantalla, en la opción "**Añadir ventana...**"
- Guíe a los estudiantes sobre los componentes de la segunda pantalla y cómo ajustarlos:
 - Una etiqueta con el texto "Valor almacenado:"
 - Otra etiqueta sin texto (vacío) que recibirá el valor que el usuario introduzca en la pantalla anterior
 - Un botón "Volver" que, al hacer clic, volverá a la pantalla anterior
 - La base de datos TinyBD

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

- Ahora, pida a los estudiantes que ingresen a la pestaña de programación haciendo clic en "**Bloques**".
- Enseñe a los estudiantes las funciones de los diferentes bloques necesarios para implementar cada pantalla en la aplicación y guíelos en el ensamblaje de estos bloques.
- Ahora pida a los estudiantes que prueben la aplicación con el emulador, el programa aiStarter. Mantenga la ventana abierta.
- Como los alumnos ya han realizado este proceso en la clase anterior, animelos a que lo hagan sin orientación.
- Pídale a los estudiantes que lograron realizar el ejercicio que ayuden a los que no aun pueden.

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 otros datos podríamos almacenar en una aplicación?
- ¿Podríamos crear una aplicación con tres pantallas? ¿Y cuatro?
- ¿Sería posible transmitir la información entre ellas?
- ¿Cuál fue la parte más difícil de la actividad?
- ¿Y la más fácil?

Sugerencia y actividad extra:

- Si hay tiempo, una actividad interesante que se puede realizar antes de desarrollar la aplicación es un "teléfono inalámbrico". En este caso, los estudiantes tendrían que pasar unos 'datos' entre ellos. Al final, pregunte a los estudiantes cuál es la diferencia entre "transmitir datos" a través del teléfono inalámbrico y transmitir datos a través de una aplicación.
- Si lo desea, pida a los alumnos que le compartan las aplicaciones. De esta manera, es posible verificar qué estudiantes y / o grupos tuvieron más dificultades y en qué parte del desarrollo ocurrieron estas dificultades.
- Si el tiempo lo permite, pida a los estudiantes que intenten desarrollar una aplicación para transmitir otros datos. Los estudiantes pueden elegir qué transmitir y esta actividad se puede enviar como tarea. El objetivo no es que creen una aplicación perfecta, sino que exploren las posibilidades que se han aprendido hasta ahora, utilicen la creatividad y que a través de estas actividades, pueda diagnosticar la recepción y comprensión de los contenidos.

Créditos:

Ohanna Jade do Amaral (LSITec/USP)

Irene Ficheman (LSITec/USP)