

Ejercicios propuestos, Android

1 Ejercicios de programación

Uso de interfaz de usuario

1. Crear una actividad que muestre mensajes en la consola Log cuando se activen los eventos: **onCreate()**, **onResume()**, **onStop()**.
2. Crear una actividad que tenga un botón centrado. El título debe ser “mi botón”. Agregar las sentencias de información (**Log.i**) para indicar el paso por cada uno de los estados de la actividad. Agregar el método clic y mostrar un mensaje del tipo “**Toast**”.
3. Crear una actividad que tenga un campo numérico y un botón. Cuando se presione el botón se deberá verificar el campo y su contenido. Emitir un mensaje con el componente “**Toast**” indicando si es un palíndromo (leer de izquierda a derecha y viceversa).
4. Crear una actividad que tenga un campo texto numérico, un botón, y un componente “**TextView**”. Si el valor del campo numérico es mayor a cero y menor a 100, indicar al usuario mediante un mensaje en el componente “**TextView**”.
5. Pasar parámetros a una segunda actividad y mostrar los valores recibidos en un campo alineado al centro. La transición a la segunda actividad debe hacerse mediante un botón.
6. Crear una actividad que en una sola pantalla tenga los siguientes componentes: **TextView**, **Button**, **Switch**, **CheckBox**, **RadioButton**. Al hacer clic sobre los elementos mencionados se deberá indicar en un cartel el componente seleccionado. Por ejemplo, “**RadioButton opción 2 ha sido seleccionado**”, “**Ha sido marcado el CheckBox opción 2**”.
7. Navegar en un ciclo de **tres** actividades utilizando dos botones “**Next**” y “**Previous**”.
8. Crear una actividad que maneje los componentes: **CheckBox**, **RadioGroup**, **RadioButton**. Deberá contener un botón que una vez marcadas las opciones indique el estado de los elementos.
9. Crear una actividad que maneje los componentes: **SwitchBox**, **ToggleButon**, **Spinner**. Deberá contener un botón que una vez marcadas las opciones indique el estado de los elementos.
10. Crear una actividad que contenga un formulario con los siguientes campos: nombre, apellido, botón “Enviar”. Hacer que los datos cargados sean enviados a una segunda actividad en la cual se mostrarán como “**TextView**”. En la segunda actividad, permitir la carga de la Edad (ten en cuenta el rango aceptado 0 – 130), devolver los datos en un objeto a la actividad principal.

Navegación entre actividades

11. Crear una aplicación que tenga dos actividades. La primera actividad contiene un botón, al hacer clic debe abrir una segunda actividad con un mensaje en pantalla que indique **“HOLA SOY LA ACTIVIDAD 02”**.
12. Crear una aplicación que tenga un menú con acceso a una opción **“Acerca de...”**. El menú debe abrir una actividad indicando: versión, nombre de la app, creadores, año de lanzamiento.
13. Modificar el procedimiento basado en **“Navigation”**, el cual deberá contener una pantalla **“Acerca de...”** en el menú y tres actividades. Cada actividad deberá tener un cartel indicador mediante un **“TextView”**.

Almacenamiento

14. Crear un formulario que contenga, nombre, apellido y un botón **“ENVIAR”**. Los datos deben ser almacenados en un archivo de texto separado por punto y comas, siguiendo el formato **APELLIDO; NOMBRE**.
15. Crear una actividad que contenga un botón con el título **“Cargar archivo”**. Al presionar el botón, se debe abrir un componente navegador de archivos para seleccionar un archivo del tipo **.CSV** (comma separated text). El contenido del archivo debe ser pasado a un listado en pantalla.

Uso de sensores del teléfono

1. GPS, luminosidad, acelerómetro, cámaras.

Llamado a REST API

- 1.

Llamado a componentes DAO.

- 1.

1.1 Material complementario

- Android Developer Fundamentals (Version 2) — Concepts. <https://google-developer-training.github.io/android-developer-fundamentals-course-concepts-v2/>
- Repositorio con ejemplos sobre casos. https://github.com/juancarlosmiranda/android_recipes
- Guía para el alumno en su versión 1.6. https://github.com/juancarlosmiranda/android_recipes/tree/main/upa/latest