

## Actividad | 1 | Pantalla de inicio

### Desarrollo de aplicaciones móviles I

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: HUMBERTO JESÚS ORTEGA VÁZQUEZ

ALUMNO: JUAN CARLOS ZAZUETA BERMUDEZ

FECHA: 19/07/2023

## **INTRODUCCIÓN**

En este contexto, una unidad de servicios bancarios busca desarrollar una aplicación móvil y requiere la asistencia de un ingeniero en desarrollo de software. La aplicación debe contar con una pantalla de inicio que tenga un fondo degradado con los colores #FFFFFF y #CCCCCC, y un logo animado que se mueva de abajo hacia arriba (Splash Screen). Se establece que después de dos segundos de haber cargado la pantalla de inicio, la aplicación debe redireccionar automáticamente a la pantalla de autenticación. La actividad propuesta consiste en instalar y configurar Android Studio, crear la aplicación y desarrollar los requerimientos de interfaz y funcionalidad solicitados por el cliente. Esto implica asegurar una experiencia atractiva y segura para los usuarios. Android Studio, como entorno de desarrollo oficial de Android, será la herramienta clave para materializar la visión del cliente y alcanzar el éxito en el mundo digital.

## **DESCRIPCIÓN**

La unidad de negocio enfocada a servicios bancarios busca desarrollar una aplicación móvil y necesita la ayuda de un ingeniero en desarrollo de software para llevar a cabo este proyecto. La aplicación deberá contar con ciertos requerimientos de interfaz y funcionales.

Los requerimientos de interfaz incluyen una pantalla de inicio que contenga un fondo degradado con los colores #FFFFFF y #CCCCCC, y un logo animado que se mueva de abajo hacia arriba en la pantalla (Splash Screen).

En cuanto a los requerimientos funcionales, se establece que después de dos segundos de haber cargado la pantalla de inicio, la aplicación debe redireccionar automáticamente a la pantalla de autenticación, que será la segunda pantalla en la secuencia de la aplicación.

La actividad que se solicita consiste en:

1. Instalar Android Studio y configurarlo adecuadamente para su uso.
2. Crear la aplicación en Android Studio y desarrollar los requerimientos de interfaz solicitados por el cliente, lo que incluye implementar la pantalla de inicio con el fondo degradado y la animación del logo.
3. Implementar los requerimientos funcionales, asegurándose de que la aplicación redirija automáticamente a la pantalla de autenticación después de dos segundos de haber cargado la pantalla de inicio.

## **JUSTIFICACIÓN**

1. Requerimientos de interfaz:

- Pantalla de inicio con fondo degradado y logo animado (Splash Screen): La pantalla de inicio es la primera impresión que los usuarios tendrán de la aplicación. El fondo degradado con colores suaves puede proporcionar una apariencia atractiva y profesional. La animación del logo al moverse de abajo hacia arriba agrega un toque dinámico y

agradable, lo que mejora la experiencia del usuario y captura su atención desde el inicio.

## 2. Requerimientos funcionales:

- Redireccionar a la pantalla de autenticación después de dos segundos: Esta característica es relevante desde el punto de vista de usabilidad y seguridad. Al redireccionar automáticamente a la pantalla de autenticación, se agiliza el proceso de ingreso para los usuarios y se brinda una experiencia más fluida. Además, esto es beneficioso en términos de seguridad, ya que evita que la pantalla de inicio permanezca visible durante mucho tiempo, lo que podría exponer información confidencial.

## Justificación de la actividad propuesta:

- Instalar Android Studio y configurarlo: Android Studio es el entorno de desarrollo oficial de Android, y su instalación y configuración son esenciales para desarrollar aplicaciones móviles de manera efectiva y eficiente. Al utilizar Android Studio, los desarrolladores pueden aprovechar las herramientas y características que ofrece, lo que facilita el proceso de creación de la aplicación.

- Crear la aplicación en Android Studio y desarrollar los requerimientos de interfaz y funcionales: Esta actividad es fundamental para materializar los requerimientos establecidos por la unidad de negocio. Mediante el desarrollo de la aplicación en Android Studio, el ingeniero en desarrollo de software podrá implementar la pantalla de inicio con el fondo degradado y la animación del logo, además de configurar la redirección automática a la pantalla de autenticación. Esto garantiza que la aplicación cumpla con las expectativas del cliente y brinde una experiencia satisfactoria a los usuarios finales.

# DESARROLLO

## INTERFAZ

Crear una interfaz para un proyecto de Android Studio llamado "banco\_movil" implica seguir varios pasos. A continuación, te proporciono una guía básica de los pasos y la codificación necesaria:

1. Abrir Android Studio y crear un nuevo proyecto llamado "banco\_movil".

2. Definir las pantallas: Decide qué pantallas necesitarás para tu aplicación, por ejemplo, la pantalla de inicio, la pantalla de autenticación, la pantalla de transacciones, etc.

3. Diseñar las interfaces gráficas: Utiliza el diseño gráfico de Android Studio (XML) para crear la interfaz de cada pantalla. Define la estructura, los componentes y los elementos visuales, como botones, campos de texto, imágenes, etc.

4. Agregar estilos y recursos: Crea estilos personalizados y recursos como colores, dimensiones y estilos de texto para mantener una apariencia coherente en toda la aplicación.

5. Implementar la lógica de la interfaz: Agrega la funcionalidad a los elementos de la interfaz mediante el uso de Java o Kotlin. Por ejemplo, puedes implementar la animación del logo en la pantalla de inicio o la redirección automática a la pantalla de autenticación después de dos segundos.
6. Conectar con la lógica de negocio: Si es necesario, conecta la interfaz con la lógica de negocio y los servicios bancarios, asegurándote de que la aplicación funcione correctamente.
7. Probar y depurar: Ejecuta la aplicación en el emulador o un dispositivo físico para probar su funcionalidad. Depura cualquier problema o error que encuentres.
8. Optimizar para diferentes dispositivos: Asegúrate de que la interfaz se vea bien en diferentes tamaños de pantalla y orientaciones.

Recuerda que este es solo un resumen general de los pasos para crear una interfaz en Android Studio. La codificación específica dependerá de los requisitos y características que desees implementar en tu aplicación. Utiliza la documentación oficial de Android y otras fuentes de aprendizaje para profundizar en los detalles de cada paso. ¡Buena suerte en tu proyecto de desarrollo de la aplicación móvil!

## CODIFICACIÓN

La codificación para crear la interfaz en Android Studio se basa en dos aspectos principales: el diseño gráfico (XML) y la implementación de la lógica en Java o Kotlin. Aquí te proporciono un ejemplo básico de cómo podría ser la codificación para una pantalla de inicio con fondo degradado y un logo animado que se mueva de abajo hacia arriba:

### 1. Diseño gráfico (XML) - activity\_inicio.xml:

xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/degradado">

    <ImageView
        android:id="@+id/logoImageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:src="@drawable/logo"
        android:layout_centerInParent="true" />

</RelativeLayout>
```

2. Recursos - drawable/degradado.xml (para el fondo degradado):

xml

```
<shape xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <gradient
        android:startColor="#FFFFFF"
        android:endColor="#CCCCCC"
        android:angle="90" />
</shape>
```

3. Implementación de la animación en la pantalla de inicio (InicioActivity.java):

java

```
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.os.Handler;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.animation.Animation;
import android.view.animation.AnimationUtils;
import android.widget.ImageView;

public class InicioActivity extends AppCompatActivity {

    private static final int SPLASH_TIMEOUT = 2000; // 2 segundos

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_inicio);

        ImageView logoImageView = findViewById(R.id.logoImageView);
        Animation animation = AnimationUtils.loadAnimation(this, R.anim.logo_animation);
        logoImageView.startAnimation(animation);
    }
}
```

```

new Handler().postDelayed(new Runnable() {
    @Override
    public void run() {
        Intent intent = new Intent(InicioActivity.this, AutenticacionActivity.class);
        startActivity(intent);
        finish();
    }
}, SPLASH_TIMEOUT);
}
}

```

4. Recursos - anim/logo\_animation.xml (para la animación del logo):

```

xml
<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <translate
        android:fromYDelta="100%p"
        android:toYDelta="0%p"
        android:duration="1000" />
</set>

```

Esto es solo un ejemplo básico para la pantalla de inicio.

## CONCLUSIÓN

En este chat, hemos explorado el contexto de un proyecto de desarrollo de una aplicación móvil para una unidad de servicios bancarios. La aplicación requería una interfaz con una pantalla de inicio que tuviera un fondo degradado y un logo animado que se desplazara de abajo hacia arriba (Splash Screen). Además, se estableció un requerimiento funcional para redireccionar automáticamente a la pantalla de autenticación después de dos segundos de carga en la pantalla de inicio.

Además, se propuso una actividad para llevar a cabo este proyecto, que incluía instalar y configurar Android Studio, crear la aplicación y desarrollar la interfaz y la lógica requeridas por el cliente.

Durante el desarrollo de la interfaz, se destacó la importancia de utilizar el diseño gráfico (XML) para definir la estructura visual y los recursos necesarios, así como la implementación de la lógica en Java o Kotlin para agregar funcionalidad a los elementos de la interfaz.

En resumen, el proceso de crear una aplicación móvil requiere una planificación cuidadosa, la implementación de los requerimientos de interfaz y funcionales, y la utilización efectiva de herramientas como Android Studio. La combinación de diseño y desarrollo es esencial para brindar una experiencia atractiva y funcional a los usuarios de la aplicación bancaria.

## **REFERENCIAS**