



Actividad 3 - Pantalla de Autenticación

Desarrollo de Aplicaciones Moviles I

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Humberto Jesús Ortega Vázquez

Alumno: Jusi Ismael Linares Gutiérrez

Fecha: 24/11/2023

Índice

No se encontraron entradas de tabla de contenido.

Introducción

Continuamos con el desarrollo de la interfaz y funcionalidades esenciales que proporcionarán una experiencia fluida a los usuarios. La fase actual se centra en la pantalla de autenticación, un componente crítico para garantizar la seguridad y la accesibilidad a las características bancarias. En esta pantalla, los usuarios encontrarán dos campos de texto: uno para ingresar su nombre de usuario y otro para la contraseña asociada. La implementación de una rigurosa validación garantizará que tanto el usuario como la contraseña sean ingresados de manera precisa.

En caso de que la información proporcionada no cumpla con los criterios de autenticación, se introducirán pantallas modales informativas, guiando al usuario sobre la naturaleza del error y cómo corregirlo. Para una experiencia más amigable, hemos incorporado una función que saluda al usuario según la hora del día, ya sea "Buenos días", "Buenas tardes" o "Buenas noches". Además, se añadirán botones distintivos para ingresar y registrar, ampliando las opciones disponibles para los usuarios.

Estas adiciones están diseñadas no solo para cumplir con los requisitos técnicos, sino también para ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y segura en la aplicación bancaria.

Descripción

La creación de una aplicación móvil para la unidad de servicios bancarios refleja la necesidad de proporcionar una herramienta moderna y eficiente para los usuarios. En este escenario, se busca continuar el desarrollo de la aplicación, específicamente centrándose en la pantalla de autenticación, un punto crucial para la seguridad de los servicios financieros proporcionados. La inclusión de dos cajas de texto, una para el usuario y otra para la contraseña, demuestra un enfoque intuitivo y directo para la interacción del usuario.

En cuanto a los requisitos funcionales, se implementará una validación rigurosa para garantizar la exactitud del correo electrónico del usuario y su correspondiente contraseña. La detección de errores en estas validaciones desencadenará la aparición de pantallas modales, que informarán de manera clara y concisa al usuario sobre el problema encontrado.

Se incorporarán botones distintivos para ingresar y registrar, ampliando las funcionalidades disponibles para los usuarios. Un toque personalizado se agrega con una leyenda que saluda al usuario según la hora del día, buscando crear una experiencia más cálida y personalizada.

Justificación

La implementación de una aplicación móvil con los elementos mencionados es fundamental para proporcionar a la unidad de servicios bancarios una herramienta efectiva y segura. La pantalla de autenticación, con sus cajas de texto para el usuario y la contraseña, constituye la primera línea de defensa en términos de seguridad y acceso a los servicios.

La validación del correo y la contraseña es esencial para garantizar la integridad de la información y la protección de la cuenta del usuario. La introducción de pantallas modales en caso de error no solo informa al usuario sobre posibles problemas, sino que también mejora la experiencia del usuario al proporcionar retroalimentación inmediata y comprensible.

La adición de botones distintos para ingresar y registrar amplía las capacidades funcionales de la aplicación, brindando a los usuarios más opciones y flexibilidad. Además, la inclusión de una leyenda que saluda al usuario según la hora del día agrega un toque personalizado, mejorando la experiencia del usuario y creando una interfaz más amigable.

Desarrollo:

Interfaz

En la interfaz de inicio de sesión tenemos el mensaje acorde a la hora



11:51 PM

Buenas noches



Correo Electronico

Contraseña

Iniciar sesión

Registrarse

Al dirigiarnos al registro ingresamos nuestros datos normalmente



11:51 PM

Registro

Buenas noches

jusi.lingu@gmail.com

Bienvenido

Ya esta registrado en la aplicación

Aceptar

Regresamos a la interfaz del inicio de sesión, y al ingresar otro correo/contraseña (o ambos) que no son los registrados nos notifica sobre el error



Ya que corregimos los datos necesarios finalmente nos muestra nuestro modal con el mensaje de inicio de sesión exitoso



Codificación

Retomando la actividad anterior en nuestro if que confirma que los formatos de correo y contraseña son correctos guardaremos ambos para utilizarlos después en el inicio de sesión

```
//El formato del correo y la contraseña son correctos por lo que se muestra el mensaje de Bienvenida
if(buenCorreo == true && buenaContrasena == true) {
    // Guardar el correo y la contraseña en las preferencias compartidas
    val preferences = getSharedPreferences( name: "MisPreferencias", Context.MODE_PRIVATE)
    val editor = preferences.edit()
    editor.putString("correoUsuario", editTextEmail.text.toString())
    editor.putString("contrasenaUsuario", editTextPassword.text.toString())
    editor.apply()

    mostrarAlerta(
        titulo: "Bienvenido",
        mensaje: "Ya esta registrado en la aplicación"
    )
}
```

Con este método obtendremos el correo y contraseña guardados en la interfaz de registro, esto nos regresara un string que contiene la información requerida

```
// Método para obtener el correo guardado
private fun obtenerCorreoGuardado(): String {
    val preferences = getSharedPreferences( name: "MisPreferencias", Context.MODE_PRIVATE)
    return preferences.getString( key: "correoUsuario", defValue: "") ?: ""
}

// Método para obtener la contraseña guardada
private fun obtenerContrasenaGuardada(): String {
    val preferences = getSharedPreferences( name: "MisPreferencias", Context.MODE_PRIVATE)
    return preferences.getString( key: "contrasenaUsuario", defValue: "") ?: ""
}
```

Este string que obtenemos de los métodos los guardaremos en nuestras variables

```
// Recuperar el correo y contraseña guardados
val correoGuardado = obtenerCorreoGuardado()
val contrasenaGuardada = obtenerContrasenaGuardada()
```

Localizaremos el botón de login, el campo del correo y contraseña mediante sus id y los almacenaremos en nuestras nuevas variables

```
// Botón de inicio de sesión
val btnLogin = findViewById<Button>(R.id.button)
val editTextEmailLogin = findViewById<EditText>(R.id.editTextText)
val editTextPasswordLogin = findViewById<EditText>(R.id.editTextTextPassword)
```

En esta parte obtendremos primero el correo y contraseña que el usuario ingrese

```
btnLogin.setOnClickListener { it: View!
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Correo ingresado: ${editTextEmailLogin.text}")
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Contraseña ingresada: ${editTextPasswordLogin.text}")
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Correo registrado: $correoGuardado")
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Contraseña registrada: $contrasenaGuardada")
}
```

Después obtendremos los correo y contraseña registrados con anterioridad

```
btnLogin.setOnClickListener { it: View!
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Correo ingresado: ${editTextEmailLogin.text}")
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Contraseña ingresada: ${editTextPasswordLogin.text}")
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Correo registrado: $correoGuardado")
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Contraseña registrada: $contrasenaGuardada")
}
```

Con este if validaremos que el correoIngresado == correoRegistrdo y contraseñaIngresada == contraseñaRegistrada, si se cumplen ambas condiciones se mostrara un mensaje de inicio de sesión exitoso

```
// Validar que el correo y la contraseña ingresados coincidan con los registrados
if (editTextEmailLogin.text.toString() == correoGuardado &&
    editTextPasswordLogin.text.toString() == contrasenaGuardada) {
    // Correo y contraseña válidos
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Inicio de sesión exitoso")
    mostrarMensaje( mensaje: "Inicio de sesión exitoso")

    // Mostrar un modal de éxito
    mostrarModal( mensaje: "Inicio de sesión exitoso")
}
```

En caso de que una o ninguna condición se cumpla se mostrara un mensaje de error

```
} else {
    // Correo o contraseña incorrectos
    Log.d( tag: "InicioSesion", msg: "Error: el correo o la contraseña no son correctos")
    mostrarMensaje( mensaje: "Error: el correo o la contraseña no son correctos")
}
```

Prueba de la aplicación

Link del proyecto

https://drive.google.com/file/d/14P2_1FI-WeATyfU8uOHzqzrPd0p7qWa2/view?usp=sharing

Link del video de prueba de la aplicación

<https://drive.google.com/file/d/1OUnN9nELNjMIT0BigpUz93iGFnCwP0pG/view?usp=sharing>

Conclusión

La implementación de la pantalla de autenticación, la validación del correo y la contraseña, así como la adición de botones para ingresar y registrar, junto con la inclusión de una leyenda que saluda según la hora del día, destaca la importancia de una aplicación móvil funcional y orientada al usuario en el ámbito de servicios bancarios.

En el entorno laboral, una aplicación bien diseñada y segura facilita la interacción de los clientes con los servicios bancarios, mejorando la eficiencia y la satisfacción del usuario. La validación de datos es crucial para garantizar la seguridad de la información confidencial de los clientes, y la retroalimentación inmediata a través de pantallas modales mejora la experiencia del usuario.

En la vida cotidiana, una aplicación bancaria intuitiva simplifica las transacciones y la gestión financiera, adaptándose a las necesidades y ritmo de los usuarios. La inclusión de saludos personalizados agrega un toque amigable, haciendo que la interacción con la aplicación sea más acogedora y agradable.

GitHub

https://github.com/JusiLinGu/Practicas_UMI