

Examen Sumativo 1: GRUPO 3

Implementación de Requerimientos Adicionales

Para cumplir con las nuevas solicitudes de funcionalidad relacionadas con la seguridad y la personalización de la experiencia de usuario, se realizaron modificaciones en el flujo de datos entre el Controlador y las Vistas.

Visualización de Seguridad (Hashing de Contraseña)

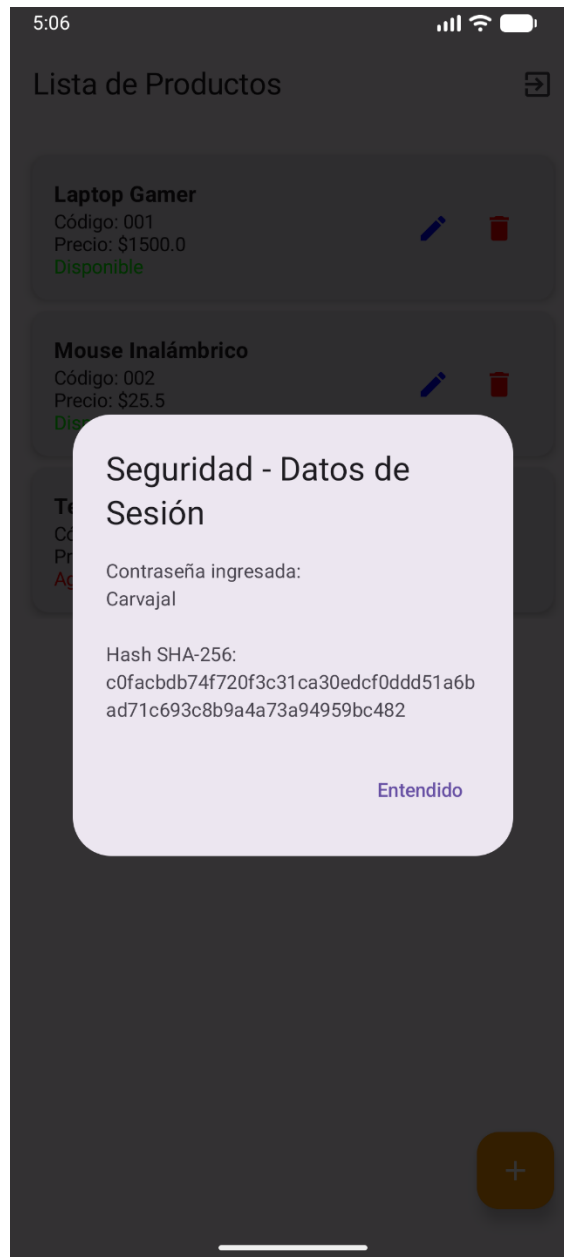
Requerimiento: Mostrar la contraseña en texto plano y su correspondiente hash SHA-256 luego de un inicio de sesión exitoso.

Implementación Técnica:

1. **Cifrado en Login:** En `LoginScreen.kt`, se implementó una función utilizando la librería estándar `java.security.MessageDigest`. Antes de realizar la navegación, se calcula el hash SHA-256 de la contraseña ingresada (apellido).
2. **Transmisión de Datos:** Se modificó la ruta de navegación para enviar tres parámetros: `nombre`, `contraseña` y `hash`.
3. **Visualización:** En `HomeScreen.kt`, se implementó un `AlertDialog` que se activa automáticamente al cargar la pantalla (`LaunchedEffect` implícito por el estado inicial), mostrando los datos recibidos para fines educativos y de verificación.

Código destacado (Generación del Hash):

```
fun hashString(input: String): String {  
  
    val bytes = MessageDigest.getInstance("SHA-256").digest(input.toByteArray())  
  
    return bytes.joinToString("") { "%02x".format(it) }  
  
}
```



Personalización de la Pantalla de Inicio

Requerimiento: Mostrar el nombre del usuario que inició sesión en la pantalla principal.

Implementación Técnica:

1. **Actualización del Grafo de Navegación (NavGraph):** Se redefinió la ruta `home` en el controlador para aceptar argumentos dinámicos.
 - Ruta anterior: `home`
 - Ruta nueva: `home/{nombre}/{pass}/{hash}`
2. **Recepción de Argumentos:** El `HomeScreen` ahora recibe la variable `nombreUsuario` desde el `NavBackStackEntry`.

3. **Interfaz Gráfica:** Se añadió un componente `Card` en la parte superior de la lista con un icono de usuario y el texto "Bienvenido, [Nombre]", mejorando la retroalimentación visual del estado de la sesión.

Código destacado (Definición de Ruta en NavGraph):

```
composable(  
    route = "home/{nombre}/{pass}/{hash}",  
    arguments = listOf(  
        navArgument("nombre") { type = NavType.StringType },  
        navArgument("pass") { type = NavType.StringType },  
        navArgument("hash") { type = NavType.StringType }  
    )  
) { ... }
```

