**Alcance del Proyecto**

**Objetivo Principal**

Desarrollar una aplicación móvil de accesibilidad para personas con discapacidad sensorial del habla, implementando un sistema de autenticación y gestión de usuarios.

**Funcionalidades Principales**

1. Sistema de autenticación de usuarios
2. Registro de nuevos usuarios
3. Recuperación de contraseñas
4. Pantalla de bienvenida personalizada
5. Gestión de sesiones

**Arquitectura y Componentes**

**Modelo de Datos**

* User.kt: Define la estructura de datos para usuarios
  + Username
  + Password
  + Email

**Vistas (Screens)**

1. LoginScreen.kt
   * Campos: usuario y contraseña
   * Botones: iniciar sesión, registrarse, recuperar contraseña

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. RegisterScreen.kt
   * Campos: usuario, email y contraseña
   * Botones: registrarse, volver

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. ForgotPasswordScreen.kt
   * Campos: email, nueva contraseña
   * Botones: actualizar contraseña, volver

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

Descripción generada automáticamente

1. HomeScreen.kt
   * Muestra: mensaje de bienvenida personalizado
   * Botones: cerrar sesión

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Lógica de Negocio**

* AuthViewModel.kt: Gestiona la autenticación y estados
  + Manejo de usuarios (máximo 5)
  + Estados de autenticación
  + Gestión de sesión actual

**Flujos de Usuario**

1. Inicio de Sesión
   * Ingreso de credenciales
   * Validación
   * Redirección a Home o mensaje de error
2. Registro
   * Ingreso de datos nuevos
   * Validación de disponibilidad
   * Creación de cuenta
   * Redirección a Home
3. Recuperación de Contraseña
   * Ingreso de email
   * Validación de existencia
   * Actualización de contraseña
   * Redirección a Login

**Tecnologías Implementadas**

1. Jetpack Compose
   * Material Design 3
   * Navegación
   * Estados y composables
2. Kotlin
   * Coroutines (StateFlow)
   * ViewModel
   * Data classes

**Riesgos Técnicos**

1. Persistencia de Datos
   * Los datos se mantienen en memoria
   * Se pierden al cerrar la aplicación
   * Necesidad futura de implementar almacenamiento local
2. Limitaciones de Usuarios
   * Máximo 5 usuarios
   * Sin manejo de duplicados de email
   * Sin validación de formato de email
3. Seguridad
   * Contraseñas en texto plano
   * Sin encriptación
   * Sin token de sesión
4. Accesibilidad
   * Necesidad de implementar:
     + TalkBack support
     + Descripciones de contenido
     + Gestos adaptados
5. Compatibilidad
   * SDK mínimo: 31 (Android 12)
   * Posibles problemas en versiones anteriores
   * Dependencias de versiones específicas
6. **Dependencias Críticas**

kotlin = "2.0.0"

coreKtx = "1.15.0"

navigationCompose = "2.7.6"

**Estado Actual y Próximos Pasos**

**Implementado**

* Sistema básico de autenticación
* Navegación entre pantallas
* Gestión de estados
* Interfaz de usuario con Material Design

**Pendiente**

1. Implementar almacenamiento persistente
2. Mejorar seguridad
3. Añadir validaciones
4. Implementar características de accesibilidad
5. Expandir límite de usuarios

**Conclusiones y Recomendaciones**

1. Priorizar la implementación de:
   * Base de datos local
   * Encriptación de datos sensibles
   * Validaciones robustas
2. Considerar:
   * Migración a backend real
3. Mejoras de UX:
   * Feedback visual de errores
   * Modo oscuro