



estudiApp

Documento de Requerimientos de Software – EstudiApp

Introducción

1.1. Propósito

El propósito de este documento es definir los requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación móvil "EstudiApp". Este documento servirá como una referencia para el desarrollo y la validación de la aplicación.

1.2. Alcance

La aplicación EstudiApp es una herramienta de estudio diseñada para usuarios individuales y grupos, que busca facilitar la organización académica, el seguimiento del progreso y la colaboración. El alcance de la aplicación incluye la autenticación de usuarios, la selección de modos de estudio (individual y grupal), dashboards completos para cada modo, y un sistema de navegación integral a través de un menú lateral.

Requerimientos Funcionales (RF)

Los requerimientos funcionales describen lo que la aplicación debe hacer.

2.1. Configuración Inicial de Red

- **RF1.0 - Configuración de IP Inicial:**
 - La primera pantalla que el usuario visualiza al abrir la aplicación debe permitirle configurar la dirección IP del servidor de la red a la que la aplicación se conectará para la sincronización de datos.
- **RF1.0.1 - Entrada de IP:**
 - La pantalla debe proporcionar un campo de texto para que el usuario ingrese la dirección IP.
- **RF1.0.2 - Validación de Formato:**
 - La aplicación debe validar que el formato de la IP ingresada sea correcto (ej. XXX.XXX.XXX.XXX).
- **RF1.0.3 - Almacenamiento:**
 - La IP configurada debe ser persistente y almacenarse en las preferencias del usuario.

- **RF1.0.4 - Navegación Posterior:**
 - Una vez guardada la IP, la aplicación debe redirigir al usuario a la pantalla de Inicio de Sesión.

2.2. Gestión de Usuarios

- **RF2.1 - Inicio de Sesión:**
 - El usuario debe poder introducir su correo electrónico y contraseña para iniciar sesión.
 - La aplicación debe validar las credenciales ingresadas.
 - En caso de credenciales incorrectas, se debe mostrar un mensaje de error.
 - En caso de éxito, el usuario será redirigido a la pantalla de Selección de Modo.
- **RF2.2 - Olvidé mi Contraseña:**
 - La aplicación debe proporcionar una opción para que el usuario inicie el proceso de recuperación de contraseña.
- **RF2.3 - Registro de Usuario:**
 - La aplicación debe proporcionar una opción para que el usuario acceda a una pantalla de registro
- **RF2.4 - Cerrar Sesión:**
 - La aplicación debe permitir al usuario cerrar su sesión activa, borrando la información de la sesión del usuario y regresándolo a la pantalla de Login

2.3. Selección de Modo

- **RF3.1 - Elección de Modo de Estudio:**
 - Después de iniciar sesión, el usuario debe poder elegir entre "Modo Individual" y "Modo Grupal".
 - Al seleccionar una opción, el usuario será redirigido al dashboard correspondiente.

2.4. Modo Individual

- **RF4.1 - Dashboard Individual:**

- El usuario será redirigido a una pantalla de "Dashboard Individual" al seleccionar el Modo Individual.
- La pantalla debe mostrar un resumen del día del usuario.
- Debe incluir una representación visual de un calendario (ej. "MAYO 2025" con días).
- Debe mostrar una sección de "Próximos Eventos" con tarjetas para eventos/materias importantes.
- **RF4.2 - Acceso al Menú Lateral:**
 - El usuario debe poder acceder a un menú de navegación lateral (Drawer) desde el Dashboard Individual.

2.5. Modo Grupal

- **RF5.1 – Modo Grupal:**
 - El usuario será redirigido a una pantalla de "Gestiona tus grupos" al seleccionar el Modo Grupal.
 - La pantalla debe permitir al usuario "Crear nuevo grupo", "Unirse a un grupo existente" o "Ver mis clases grupales".
- **RF5.2 - Creación de Grupo:**
 - Al seleccionar "Crear nuevo grupo", el usuario podrá crear un nuevo grupo
 - El usuario debe poder introducir un nombre para el grupo.
 - La aplicación debe generar y mostrar un código único para el grupo.
 - Al confirmar, la aplicación debe crear el grupo.
- **RF5.3 - Unión a Grupo:**
 - Al seleccionar "Unirse a un grupo existente:
 - El usuario debe poder introducir un código de grupo.
 - Al confirmar, la aplicación debe unirlo al grupo.
- **RF5.4- Ver Mis Clases Grupales:**
 - Permitir al usuario visualizar y acceder a los grupos a los que ya pertenece.
- **RF5.5 - Acceso al Menú Lateral:**
 - El usuario debe poder acceder a un menú de navegación lateral (Drawer) desde el Dashboard Grupal.
- **RF5.6 - Dashboard Grupal:**

- *RF5.6.1 - Visualización de Código:*
 - El código del grupo debe ser visible en el Dashboard Grupal.
- *RF5.6.2 - Opción de Copiar Código:*
 - Debe haber un botón o un área clicable para copiar el código del grupo al portapapeles.
- *RF5.6.3 - Opción de Compartir Código:*
 - Debe haber un icono en la barra superior que permita al usuario compartir el código del grupo a través de diferentes redes sociales o aplicaciones de mensajería

2.6. Navegación y Menú Lateral (Drawer)

- **RF6.1 - Estructura de Navegación:**
 - La aplicación debe utilizar un sistema de navegación basado en rutas
 - Las rutas del menú lateral incluyen: Materias, Exámenes, Tareas, Proyectos, Configuración, Ayuda y Cerrar sesión
- **RF6.2 - Contenido del Menú Lateral:**
 - El menú lateral debe tener un encabezado con información de perfil (nombre de usuario).
 - Debe listar todas las opciones de navegación mencionadas en RF5.1.
 - Al seleccionar una opción, el usuario debe ser redirigido a la pantalla correspondiente.
 - La opción "Salir" debe cerrar la sesión del usuario y regresarlo a la pantalla de Login, borrando el historial de navegación.
- **RF6.3 - Pantallas de Contenido Genérico:**
 - Las pantallas de Materias, Exámenes, Tareas, Proyectos, Configuración y Ayuda deben mostrar un título y un mensaje genérico.
 - Algunas de estas pantallas pueden incluir botones de acción (ej. "Añadir Materia").
- **RF6.1.2 - Opción de Modo Grupal:**
 - En el modo grupal, el menú lateral debe incluir un apartado específico llamado "Mis Clases Grupales".

2.7. Sincronización de Datos

- **RF7.1 - Sincronizar Ahora:**
 - En el Dashboard Grupal y Grupal, debe haber un botón ("Sincronizar Ahora") que permita al usuario iniciar manualmente una sincronización de datos con el servidor.

2.8. Notificaciones

- **RF8.1 - Icono de Notificaciones:**
 - Debe haber un icono de notificaciones en la barra superior de los dashboards (individual y grupal).
- **RF8.2 - Alertas de Proximidad:**
 - La aplicación debe enviar notificaciones al usuario cuando una tarea, proyecto o examen esté próximo a su fecha límite.

2.9. Personalización

- **RF9.1 - Cambio de Color de Tema:**
 - En la sección de "Configuración", el usuario debe poder cambiar el color primario y secundario del tema de la aplicación.
 - *RF9.1.1 - Impacto en UI:*
 - Los cambios de color deben aplicarse a elementos clave de la interfaz de usuario, como el calendario y las cards, y ser visibles en tiempo real sin necesidad de reiniciar la aplicación.
- **RF9.2 - Modificación de IP:**
 - En la sección de "Configuración", el usuario debe poder modificar la dirección IP del servidor previamente configurada.
 - *RF9.2.1 - Persistencia:*
 - La nueva IP debe ser guardada y utilizada para futuras sincronizaciones.
- **RF9.3 - Ayuda de Navegación:**
 - En la sección de "Ayuda", la aplicación debe proporcionar información y asistencia sobre cómo navegar y utilizar las diferentes funcionalidades de la aplicación.

Requerimientos No Funcionales (RNF)

Los requerimientos no funcionales describen cómo la aplicación debe funcionar.

- **3.1. Usabilidad (RNF-U)**
 - **RNF-U.1 - Interfaz Intuitiva:** La interfaz de usuario debe ser fácil de entender y navegar para usuarios de todos los niveles de experiencia.
 - **RNF-U.2 - Consistencia Visual:** La interfaz de usuario debe mantener una apariencia y comportamiento consistentes en todas las pantallas.

- **3.2. Rendimiento (RNF-P)**
 - **RNF-P.1 - Transiciones Suaves:** La navegación y las animaciones (ej. abrir/cerrar menú lateral) deben ser fluidas y sin demoras notables.
 - **RNF-P.2 - Tiempos de Carga:** Las pantallas deben cargar rápidamente, sin esperas excesivas para el usuario.
- **3.3. Seguridad (RNF-S)**
 - **RNF-S.1 - Validación de Entradas:** Los campos de entrada (ej. correo, contraseña, nombre de grupo) deben tener una validación básica en el cliente (ej. no vacíos).
- **3.5. Compatibilidad y Plataforma (RNF-C)**
 - **RNF-C.1 - Plataforma:** La aplicación será desarrollada para la plataforma Android.
 - **RNF-C.2 - Responsive Design:** La interfaz de usuario debe adaptarse y verse bien en diferentes tamaños y orientaciones de pantalla de dispositivos Android.