| **Información del Proyecto** | |
| --- | --- |
| Nombre del Proyecto: TaskManager | |
| Versión del Documento: V\_1.0 | Fecha: 08/12/2024 |
| Preparado por: Aguilar García Angel Gabriel | |
| **1. Introducción** | |
| * 1. Propósito   Este documento describe el plan de pruebas para la aplicación móvil AT - Añadir Tareas, una aplicación que te permite la gestión de tareas personales.  Esta aplicación permite a los usuarios registrarse, iniciar sesión, añadir tareas asignándoles un título y una descripción, y visualizar las tareas creadas en la parte inferior de la pantalla. El objetivo de las pruebas es garantizar que estas funcionalidades principales operen de manera adecuada, detectando posibles errores o inconsistencias en el sistema para asegurar una experiencia de usuario fluida y confiable. | |
| * 1. Alcance   Este plan de pruebas abarca la verificación funcional, de rendimiento, compatibilidad, seguridad y accesibilidad de la aplicación móvil desarrollada para la gestión de tareas personales.  Se evaluaron las siguientes funcionalidades del sistema:   1. Inicio de sesión y registro de usuarios    * Validación del registro de nuevos usuarios y acceso mediante credenciales correctas. 2. Gestión de tareas    * Creación de tareas con un título y descripción, y su almacenamiento en Firebase.    * Visualización de las tareas creadas en el listado de la aplicación. 3. Notificaciones de acciones exitosas    * Mensajes de confirmación tras añadir una tarea ("Tarea agregada"). | |
| * 1. Documentos Relacionados * Secuencia de Casos de Prueba. * Concepto del Documento Formal de Requerimientos. | |
| **2. Estrategia de Pruebas** | |
| 2.1 Tipos de Pruebas:   * Pruebas Unitarias: Para pruebas individuales a componentes específicos de la aplicación, como los campos de entrada. * Pruebas de Integración: Para evaluar la interacción entre la interfaz de usuario y el sistema de backend. * Pruebas Funcionales: Para la validación de las funcionalidades principales del sistema. * Pruebas de Usabilidad: Para evaluar la experiencia del usuario, * Pruebas de Rendimiento: Para la verificación del tiempo de respuesta del sistema al añadir tareas * Pruebas de Seguridad: Para la evaluación del cifrado de datos durante la transmisión a Firebase * Pruebas de Compatibilidad: Para asegurar que la aplicación funcione correctamente en dispositivos con diferentes versiones de Android * Pruebas de Accesibilidad: Para la validación de la compatibilidad con lectores de pantalla y otras herramientas * Pruebas de Interrupción: Para la evaluación del manejo de interrupciones comunes | |
| **2.2 Herramientas de Prueba** | |
| 2.2.1 Pruebas de funcionalidad:   * Appium para automatización de pruebas de las funcionalidades de la aplicación.   2.2.2 Pruebas de seguridad:   * APK Analyzer para conocer los permisos e información a la que accede la aplicación. * Fing para monitorear el tráfico de red, así como los paquetes que se envían con la información.   2.2.3 Pruebas de consumo de recursos:   * Profiler para monitorea el uso de CPU, memoria y batería de la aplicación. * Fing para monitorear la cantidad de recursos de red que consume la aplicación. | |
| **3. Criterios** | |
| 3.1 Criterios de Entrada   * El código fuente está completo y ha pasado la revisión de código. * El entorno de pruebas está configurado y operativo. * Todos los casos de prueba están documentados y revisados. | |
| 3.2 Criterios de Salida   * Todas las pruebas funcionales han sido ejecutadas. * No existen defectos críticos o de alta prioridad sin resolver. * La cobertura de código es de al menos 80%. | |
| **4. Recursos** | |
| 4.1 Recursos Humanos   * 1 Líder de QA * 1 Ingeniero de QA * 1 Desarrollador móvil * 1 Diseñador UX para pruebas de usabilidad | |
| 4.2 Recursos de Hardware y Software   * Servidor de pruebas: Google cloud * Base de datos de pruebas: Firebase * Dispositivos: Pixel 8 pro | |
| **5. Cronograma** | |
| * Inicio de pruebas de integración: 03/12/2024 * Inicio de pruebas unitarias: 03/12/2024 * Inicio de pruebas funcionales: 03/12/2024 * Pruebas de usabilidad: 03/12/2024 * Pruebas de rendimiento: 03/12/2024 * Pruebas de automatización: 03/12/2024 * Finalización de todas las pruebas: 08/12/2024 | |
| **6. Casos de Prueba** | |
| | **Id** | **Nombre** | **Pasos de prueba** | **Resultados esperados** | **Prioridad** | | --- | --- | --- | --- | --- | | CPM01 | Verificación del almacenamiento de tareas | 1. Abrir la aplicación.  2. Ingresar un título y descripción.  3. Pulsar "Añadir tarea".  4. Verificar si aparece en el listado. | La tarea se almacena en Firebase y se muestra en la lista con un mensaje de confirmación. | Alta | | CPM02 | Evaluación de la interfaz de usuario | 1. Pedir a un usuario que añada una tarea.  2. Observar interacción con los elementos.  3. Registrar comentarios. | El usuario puede completar la tarea sin dificultades ni asistencia adicional. | Media | | CPM03 | Verificación de tiempo de respuesta | 1. Abrir la app.  2. Añadir una tarea.  3. Cronometrar el tiempo desde el botón "Añadir" hasta que aparece en la lista. | El tiempo de respuesta debe ser menor a 2 segundos. | Alta | | CPM04 | Prueba en múltiples dispositivos | 1. Instalar la app en dispositivos con diferentes SO y versiones.  2. Probar la funcionalidad de añadir tareas. | La aplicación debe funcionar correctamente en todos los dispositivos compatibles. | Alta | | CPM05 | Validación de seguridad de datos | 1. Añadir una tarea.  2. Analizar la transmisión de datos con Wireshark.  3. Intentar acceder sin autorización. | Los datos deben estar cifrados y no debe ser posible acceder sin autenticación válida. | Alta | | CPM06 | Verificación de idioma y formato regional | 1. Cambiar la configuración del dispositivo a inglés (EE.UU.).  2. Verificar la localización de textos y formatos. | Los textos, fechas y demás formatos deben estar correctamente localizados al idioma y región configurados. | Media | | CPM07 | Validación de instalación y actualización | 1. Instalar la app desde la tienda o APK.  2. Probar el inicio y funciones.  3. Simular una actualización. | La instalación y actualización deben completarse sin errores y los datos de usuario deben mantenerse intactos. | Alta | | CPM08 | Análisis de uso de batería y memoria | 1. Añadir tareas continuamente durante 10 minutos.  2. Registrar consumo de recursos.  3. Comparar con otras apps. | El consumo de batería y memoria debe ser comparable al de otras aplicaciones similares. | Media | | CPM09 | Manejo de interrupciones durante el uso | 1. Iniciar una tarea sin añadirla.  2. Simular interrupciones.  3. Verificar que los datos no se pierdan. | Los datos deben permanecer intactos tras la interrupción, y la aplicación debe retomar la funcionalidad normal. | Alta | | CPM10 | Validación de compatibilidad con herramientas de accesibilidad | 1. Navegar por la app con lector de pantalla.  2. Verificar accesibilidad de elementos.  3. Añadir una tarea. | Todos los elementos deben ser accesibles, y las tareas deben añadirse correctamente usando herramientas de accesibilidad. | Media | | |
| **7. Riesgos y Mitigaciones** | |
| | Riesgo | Impacto | Probabilidad | Estrategia de Mitigación | | --- | --- | --- | --- | | Retrasos en el desarrollo que afecten las pruebas | Alto | Media | Retrasos en el desarrollo que afecten las pruebas | | Retrasos en el desarrollo que afecten las pruebas | Alto | Bajo | | Realizar pruebas de carga tempranas y frecuentes | | --- | | | Abandono de miembros del equipo | Alto | Media | Hacer una buena organización con la asignación de tareas para poder realizar ajustes en caso de que se requiera | | |
| **8. Criterios de Aceptación** | |
| * Todas las pruebas funcionales deben pasar al 100% * Tiempo de respuesta promedio inferior a 2 segundos * Satisfacción del usuario en pruebas de usabilidad superior al 80% | |
| **9. Proceso de Gestión de Defectos** | |
| * Herramienta de seguimiento: JIRA * Flujo de trabajo: Reportar > Asignar > Resolver > Verificar > Cerrar * Priorización: Crítico > Alto > Medio > Bajo | |
| **10. Entregables de las Pruebas** | |
| * Plan de pruebas (este documento) * Casos de prueba detallados (09/12/2024)   + [Casos\_de\_Prueba\_Movil.docx](https://docs.google.com/document/d/1dSWeo1vpPZKTtsAIizMZoSkh3nR1nus0/edit?usp=drive_link&ouid=105084715646227713591&rtpof=true&sd=true) * Informe final de pruebas (10/12/2024)   + [Reporte\_e\_Informe\_Final\_de\_Pruebas](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BxibnjlQKy5KEPdHqegicNPeH1oZsDzxh1DCs_4NMow/edit?usp=drive_link) | |

**Aprobaciones**

Jefe de Proyecto: Reyes Vargas Isael Alejandro Fecha: 09/12/24

Líder de Pruebas: Sanchez Perez Miguel Angel Fecha: 09/12/24

Cliente / Stakeholder: Jimenez Román Dafne Citlaly Fecha: 09/12/24