RESULTADOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS:



1. PRUEBAS FUNCIONALES

Verificación de Conexión: Todos los dispositivos se conectaron correctamente; no se identificaron fallas en la conexión.

Automatización de Dispositivos: La automatización cumplió con las expectativas, excepto en un caso en el que un dispositivo no respondió a la programación programada.

Notificaciones: Las notificaciones se enviaron correctamente en tiempo real, aunque en un caso hubo un retraso de 2 segundos en un dispositivo de bajo consumo.



2. PRUEBAS DE USABILIDAD

Interfaz de Usuario: Los usuarios pudieron navegar fácilmente, aunque algunos comentarios sugirieron que los botones eran pequeños en dispositivos de pantalla pequeña.

Visualizaciones: Los gráficos fueron comprensibles y útiles, pero algunos colores no eran amigables para usuarios con daltonismo.

Accesibilidad: La navegación por voz funcionó correctamente; sin embargo, faltaban descripciones en texto alternativo para ciertos elementos gráficos.



3. PRUEBAS DE RENDIMIENTO

Tiempo de Respuesta: La aplicación cargó datos en un promedio de 1.5 segundos, cumpliendo con los estándares.

Consumo de Recursos: El uso de memoria fue óptimo, aunque el consumo de batería fue ligeramente alto en dispositivos Android.



4. PRUEBAS DE SEGURIDAD

Protección de Datos: Los datos se almacenaron encriptados de forma adecuada. No se detectaron vulnerabilidades.

Acceso No Autorizado: No se encontraron accesos no autorizados. Las pruebas de fuerza bruta se bloquearon exitosamente.



5. PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD

Dispositivos y Sistemas Operativos: La aplicación funcionó correctamente en iOS y Android, aunque tuvo un fallo menor en dispositivos Android con versiones anteriores a 8.0.

Integración con Dispositivos Inteligentes: La integración fue exitosa con el 90% de los dispositivos probados, excepto en modelos antiguos de ciertas marcas.



6. PRUEBAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Precisión de Algoritmos: Los algoritmos fueron precisos en un 98% de las pruebas realizadas.

Recomendaciones Personalizadas: Las recomendaciones se ajustaron correctamente en la mayoría de los casos, con un margen de error menor al 2%.



7. PRUEBAS DE REGRESIÓN

Cambios y Actualizaciones: No se detectaron regresiones en las funcionalidades previamente probadas tras realizar actualizaciones.



8. PRUEBAS DE ESTRÉS

Carga Extrema: La aplicación mantuvo su funcionalidad bajo carga extrema, aunque presentó un aumento del tiempo de respuesta a 3.8 segundos cuando se conectaron más de 50 dispositivos simultáneamente.



CONCLUSIONES

La aplicación cumple en gran medida con los requisitos funcionales y de rendimiento, con algunos ajustes menores necesarios en automatización y consumo de recursos.

Hay áreas de mejora en accesibilidad, colores de visualización, y compatibilidad con dispositivos más antiguos.

Las funciones críticas de seguridad y análisis de datos demostraron ser confiables y robustas.

La aplicación muestra alta resistencia bajo condiciones extremas, con margen para optimizar tiempos de respuesta en escenarios de alta carga.