

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Warden

Por:

Marcos Fernández Martínez Saad Ali Hussain Kausar Ángel Martínez Fernández 71746127L 71995895F 02770831K

Ficha del documento

| Fecha | Revisión | Autor | Verificado dep. calidad. | | |
|------------|------------------|--|--------------------------|--|--|
| 27/09/2023 | Versión 1.0.0 | Marcos Fernández Martínez Saad Ali Hussain Kausar Ángel Martínez Fernández | | | |

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|-----------------------|-------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Fdo. D./ Dña [Nombre] | Fdo. D./Dña [Nombre] |



Contenido

| Contenido | 3 |
|--|----|
| 1 Introducción | 3 |
| 1.1 Propósito | 4 |
| 1.2 Alcance | 4 |
| 1.3 Personal involucrado | 4 |
| 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas | 5 |
| 1.5 Referencias | 5 |
| 1.6 Resumen | 5 |
| 2 Descripción general | 5 |
| 2.1 Perspectiva del producto | 5 |
| 2.2 Funcionalidad del producto | 5 |
| 2.3 Características de los usuarios | 6 |
| 2.4 Restricciones | 6 |
| 2.5 Suposiciones y dependencias | 6 |
| 2.6 Evolución previsible del sistema | 7 |
| 3 Requisitos específicos | 7 |
| 3.1 Requisitos comunes de los interfaces | 7 |
| 3.1.1 Interfaces de usuario. | 8 |
| 3.1.2 Interfaces de hardware | 8 |
| 3.1.3 Interfaces de software | 8 |
| 3.1.4 Interfaces de comunicación | 8 |
| 3.2 Requisitos funcionales | 9 |
| 3.2.1 Login | 9 |
| 3.2.2 Perfil | 9 |
| 3.2.3 Buscador | 9 |
| 3.2.4 Visualizador de estadísticas | 9 |
| 3.2.5 Tracker de libros | 10 |
| 3.2.6 Tracker de series | 10 |
| 3.2.7 Tracker de películas | 11 |
| 3.2.8 Biblioteca | 11 |
| 3.2.9 Página principal | 11 |
| 3.2.10 Menú | 12 |
| 3.2.11 Configuración | 12 |
| 3.2.12 Logout | 13 |
| 3.3 Requisitos no funcionales | 13 |
| 3.3.1 Requisitos de rendimiento | 13 |
| 3.3.2 Seguridad | 13 |
| 3.3.3 Fiabilidad | 13 |
| 3.3.4 Disponibilidad | 13 |
| 3.3.5 Mantenibilidad | 13 |
| 3.3.6 Portabilidad | 13 |
| 3.4 Otros requisitos | 13 |
| 4 Apéndices | 14 |
| 4.1 Brainstorming | 14 |



1 Introducción

Esta Especificación de Requisitos pertenece a la aplicación Warden, ha sido elaborada por el equipo de desarrollo en conjunto y está estructurada a partir del estándar IEEE Std 830-1998.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es esclarecer las funcionalidades y características de "Warden", una aplicación android destinada a buscar libros series y películas, visualizar valoraciones y comentarios de los mismos. Mediante una selección de preferencias también se podrá acceder a una cuenta premium que proporciona más funcionalidades, como marcar cuales has visto/leído, estas viendo/leyendo, o planeas ver/leer además de poder hacer anotaciones, reseñas y valoraciones.

Este documento será usado por docentes y estudiantes, principalmente como medio de comunicación acerca de los requisitos del proyecto.

1.2 Alcance

La aplicación Warden está dirigida a cualquier usuario que desee acceder a un catálogo de series, libros y películas, con reseñas y un sistema de puntuación basado en estrellas, así como a aquellos usuarios que deseen pagar un módico precio para poder dejar guardado el progreso de sus películas, series y libros y hacer las reseñas y anotaciones pertinentes.

1.3 Personal involucrado

| Nombre | Saad Ali Hussain Kausar | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Rol | Analista, diseñador y programador | | |
| Categoría profesional | Ing. Informática | | |
| Responsabilidades | Diseño y Programación | | |
| Información de contacto | shussk02@estudiantes.unileon.es | | |
| Aprobación | | | |

| Nombre | Ángel Martínez Fernández | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Rol | Analista, diseñador y programador | | |
| Categoría profesional | Ing. Informática | | |
| Responsabilidades | Diseño y Programación | | |
| Información de contacto | amartf29@estudiantes.unileon.es | | |
| Aprobación | | | |

| Nombre | Marcos Fernández Martínez | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|
| Rol | Analista, diseñador y programador | |
| Categoría profesional | Ing. Informática | |
| Responsabilidades | Diseño y Programación | |
| Información de contacto | mfernm42@estudiantes.unileon.es | |
| Aprobación | | |



1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

| Nombre | Descripción | |
|----------|----------------------------|--|
| IEEE 830 | Standard IEEE 830 | |
| RF | Requerimiento Funcional | |
| RNF | Requerimiento No Funcional | |
| Req | Requerimiento | |

1.5 Referencias

| Referencia | ferencia Título Ruta | | Fecha | Autor |
|------------|----------------------|--------------------------|-------|-------|
| IEEE 830 | Standard IEEE 830 | https://ieeexplore.ieee. | 1998 | IEEE |
| | | org/document/720574 | | |

1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

La aplicación, en esta primera versión, no es independiente a otros sistemas informáticos. Será diseñado para trabajar en android para su utilización rápida y eficaz.

2.2 Funcionalidad del producto

En la primera versión, la aplicación proporcionará soporte a las siguientes funcionalidades:

- Gestión de sesión.
- Gestión de perfil.
- Gestión de biblioteca.

A continuación se describirán con más detalle las funcionalidades.

Gestión de sesión:

Los usuarios al ingresar en la aplicación, para su uso, deberán hacer login. Esto verificará la existencia de su cuenta y el tipo de usuario que es.



Gestión de perfil:

Los usuarios podrán gestionar su información personal, como puede ser el nombre, apellidos, correo electrónico, preferencias y foto de perfil y también se podrá cambiar la contraseña.

Gestión de biblioteca:

Los usuarios podrán buscar libros, series y películas de su interés para visualizar valoraciones y comentarios sobre estos.

Además con el carácter premium de la aplicación (usuario Maestro), la gestión de biblioteca también incluirá la gestión de su lista de libros, series y películas. Modificando los diferentes campos de cada una que usaremos para el funcionamiento de la aplicación. Estos campos serán: leído/visto, leyendo/viendo, por leer/por ver, página actual/temporada, episodio, minuto/hora, anotaciones, fecha de inicio, fecha de finalización y valoración. También se podrán marcar las opciones de favoritos y oculto, para que no aparezca en tu perfil ni se cuente en las estadísticas.

Con estos datos que el usuario Maestro puede gestionar, la aplicación generará estadísticas y recomendaciones al usuario.

2.3 Características de los usuarios

| Tipo de usuario | Usuario Maestro | |
|-----------------|--|--|
| Formación | Conocimiento mínimo de internet. | |
| Habilidades | Gestión de la biblioteca. | |
| Actividades | Lectura de libros y visualización de series y películas. | |

| Tipo de usuario | Usuario |
|-----------------|--|
| Formación | Conocimiento mínimo de internet. |
| Habilidades | Visualización de la biblioteca. |
| Actividades | Lectura de libros y visualización de series y películas. |

La aplicación ofrecerá una interfaz de usuario intuitiva y accesible para su uso eficaz. Presentará un alto grado de usabilidad para que un usuario nuevo aprenda rápido y sin dificultad el funcionamiento de la aplicación.

2.4 Restricciones

Dada la enorme cantidad de libros, series y películas existentes y que salen cada día, manejar esta información será un reto que requerirá un esfuerzo inicial grande para recopilar todas las obras y otro para actualizar la base de datos diariamente.

Al desarrollarse para android, solo podrá usarse sobre este sistema desde la versión 5.0 Lollipop.

2.5 Suposiciones y dependencias

Suposiciones:

Se supone que los requisitos descritos en este documento son estables una vez aprobado por el equipo de desarrollo. Cualquier modificación deberá ser aprobada y gestionada por el mismo equipo.



Dependencias:

La aplicación es independiente a otros sistemas, por lo que no tendrá dependencias con otros sistemas externos.

2.6 Evolución previsible del sistema

Mejoras de accesibilidad como el tamaño de fuente. Además se podría ampliar también la funcionalidad y la base de datos para gestionar videojuegos.

Planteamos introducir en el futuro un sistema de logros, que se vayan desbloqueando a medida que cumples diferentes metas consumiendo contenido.

3 Requisitos específicos

| Número de requisito | RF 01 | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Nombre de requisito | Versión Android | | |
| Tipo | ■ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Software | | |
| Prioridad del requisito | ■ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | □ Baja/ Opcional |

Dado que nuestra aplicación va a ser programada para ejecutarse sobre un sistema Android, se requiere como mínimo la versión 5.0 Lollipop.

| Número de requisito | RF 02 | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Nombre de requisito | RAM | | |
| Tipo | ■ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Hardware | | |
| Prioridad del requisito | ■ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

Nuestra aplicación requerirá de un dispositivo Android que cuente con al menos 2GB de RAM para garantizar su correcto funcionamiento.

| Número de requisito | RF 03 | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Nombre de requisito | ROM | | |
| Tipo | ■ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Hardware | | |
| Prioridad del requisito | ■ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

Nuestra aplicación requerirá de al menos 60 MB de espacio libre a la horade la descarga

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

Entradas al sistema:

Los usuarios interactúan con la aplicación ingresando información de búsqueda, detalles de objetos multimedia y configurando sus perfiles personales. Además, si se trata de usuarios maestros, registran su progreso, anotaciones y preferencias relacionadas con libros, series y películas.

Salidas del sistema:

La aplicación responde proporcionando resultados de búsqueda relevantes, información detallada sobre los objetos multimedia, estadísticas de seguimiento y recomendaciones personalizadas. Los usuarios maestros pueden ver su inventario multimedia y estadísticas, además de interactuar con su perfil personal y realizar acciones específicas en la interfaz de usuario.



3.1.1 Interfaces de usuario.

La aplicación debe tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para permitir a los usuarios navegar y gestionar su inventario multimedia.

3.1.2 Interfaces de hardware

No se han definido.

3.1.3 Interfaces de software

La aplicación debe utilizar el lenguaje de programación Kotlin para el desarrollo de Android.

No se requiere integración con otros productos de software. La aplicación es independiente y no tiene dependencias de software externas.

La aplicación debe ser compatible con dispositivos Android que ejecuten versiones de Android 5.0 (Lollipop) o posteriores.

La aplicación usará la fuente de texto Helvetica, siendo esta una fuente legible y elegante, siendo usada por numerosas aplicaciones como Instagram o WhatsApp (hasta 2016).

La aplicación usará nuestra propia paleta de colores, pudiendo escoger tema claro u oscuro siempre dentro de esta paleta, esto otorgará a la aplicación personalidad y consistencia.

3.1.4 Interfaces de comunicación

La aplicación no requiere comunicación con sistemas externos. No se prevé la integración con otros sistemas o servicios externos.



3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Login

Req(1) El usuario deberá hacer login en la aplicación, añadiendo su usuario y contraseña.

Req(2) El usuario debe estar registrado previamente para hacer login.

Req(3) En el registro, el usuario añade los campos obligatorios de nombre, apellidos, nickname, contraseña, correo electrónico.

Req(4) En la selección de nickname, el sistema comprobará que el nickname está disponible (es único).

Req(5) En el registro, el usuario puede añadir los campos opcionales de preferencias. Estos serán botones con géneros, autores, directores, etc.

Req(6) En caso de haber hecho login en el dispositivo y no haber hecho logout, la próxima apertura de la aplicación no necesitará pasar por login.

3.2.2 Perfil

Req(7) El usuario deberá poder gestionar su perfil. Tanto los campos obligatorios descritos en el Req(3) como los opcionales descritos en el Req(5).

3.2.3 Buscador

Req(8) Los usuarios deben poder buscar libros series y películas en el buscador que proporciona la aplicación. Consultará la base de datos.

Req(9) Los usuarios, en caso de no encontrar el libro, la serie o película, tendrán a mano un método de contacto por correo electrónico con nosotros para hacer la solicitud.

3.2.4 Visualizador de estadísticas

Req(10) Los usuarios maestros pueden visualizar sus estadísticas detalladas sobre los libros, series y películas. Estas estadísticas están clasificadas como libros, series y películas.

Req(11) Las estadísticas de libros son: número total de libros leídos, número total de páginas leídas, top autores (hasta 10, mostrando el número de libros leídos de cada uno), top géneros (hasta 10, mostrando el número leído de dicho género) y número de libros sin terminar.

Req(12) Las estadísticas de series son: número de series vistas, total de horas de series vistas, top directores (hasta 10, mostrando el número de series vistas de cada uno), top actores (hasta 10, mostrando el número de series vistas de cada uno), top géneros (hasta 10, mostrando el número de series vistas de cada uno) y número de series sin terminar.

Req(13) Las estadísticas de películas son: número de películas vistas, total de horas de películas vistas, top actores (hasta 10, mostrando el número de series vistas de cada uno), top géneros (hasta 10, mostrando el número de series vistas de cada uno) y número de películas sin terminar.



3.2.5 Tracker de libros

Req(14) El usuario maestro podrá seleccionar para cada libro entre tres opciones (*"leído"*, *"leyendo"* o *"por leer"*) para añadirlo a una estantería de su biblioteca.

Req(15) El usuario podrá indicar un libro como "favorito" marcando una casilla con una estrella, esto se verá reflejado en la sección de favoritos.

Req(16) El usuario maestro podrá añadir una fecha de inicio para cada libro.

Req(17) El usuario maestro podrá añadir una fecha de fin para cada libro. Esta no podrá ser anterior a la fecha de inicio del requisito Reg(16).

Req(18) El usuario podrá indicar un libro como "oculto" marcando una casilla con un ojo, haciendo que el libro no compute en las estadísticas y no se enseñe en su perfil.

Req(19) El usuario podrá ver las reseñas que se han escrito para el libro.

Req(20) El usuario podrá ver las valoraciones que se han dado al libro.

Req(21) El usuario maestro podrá escribir su propia reseña y hacerla visible en el apartado de reseñas del libro.

Req(22) El usuario maestro podrá darle una puntuación a cada libro en una escala de 0 a 5 "estrellas".

Req(23) Para cumplir los requisitos Req(14) ... Req(22) el libro debe estar en la base de datos.

3.2.6 Tracker de series

Req(24) El usuario maestro podrá seleccionar para cada serie entre tres opciones ("vista", "viendo" o "por ver") para añadir a una estantería de su biblioteca.

Req(25) El usuario maestro podrá añadir una fecha de inicio para cada serie.

Req(26) El usuario maestro podrá añadir una fecha de fin para cada serie, esta no podrá ser posterior a la fecha de inicio del requisito Req(25).

Req(27) El usuario podrá indicar una serie como "favorita" marcando una casilla con una estrella, esto se verá reflejado en la sección de favoritos.

Req(28) El usuario podrá indicar una serie como "oculta" marcando una casilla con un ojo, haciendo que la serie no compute en las estadísticas y no se enseñe en su perfil.

Reg(29) El usuario podrá ver las reseñas que se han escrito para la serie.

Req(30) El usuario podrá ver las valoraciones que se han dado a la película.

Req(31) El usuario maestro podrá escribir su propia reseña y hacerla visible en el apartado de reseñas de la serie.



Req(32) El usuario maestro podrá darle una puntuación a cada serie en una escala de 0 a 5 "estrellas".

Req(33) Para cumplir los requisitos Req(24) ... Req(32) la serie debe estar en la base de datos.

3.2.7 Tracker de películas

Req(34) El usuario maestro podrá seleccionar para cada serie entre tres opciones ("vista", "viendo" o "por ver") para añadirla a una estantería de su biblioteca.

Req(35) El usuario podrá indicar una película como "favorita" marcando una casilla con una estrella, esto se verá reflejado en la sección de favoritos.

Req(36) El usuario podrá indicar una película como "oculta" marcando una casilla con un ojo, haciendo que la película no compute en las estadísticas y no se enseñe en su perfil.

Req(37) El usuario podrá ver las reseñas que se han escrito para la película.

Req(38) El usuario podrá ver las valoraciones que se han dado a la película.

Req(39) El usuario maestro podrá escribir su propia reseña y hacerla visible en el apartado de reseñas de la película.

Req(40) El usuario maestro podrá darle una puntuación a cada película en una escala de 0 a 5 "estrellas".

Req(41) Para cumplir los requisitos Req(34) Req(40) la película debe estar en la base de datos.

3.2.8 Biblioteca

Req(42) Dentro de la biblioteca habrá tres apartados o estanterías, correspondiendo con Libros, Series y Películas.

Req(43) Dentro de cada uno de los apartados podremos ver los libros, series o películas que hayamos añadido con los requisitos Req(14), Req(24) y Req(34). Siendo estos visualizados en el grupo que les corresponda, (visto/leído, por ver/leer o viendo/leyendo).

Req(44) Dentro de la biblioteca habrá un apartado de favoritos en el cual se podrán ver por separado los libros series y películas que hayan marcado como favoritos con los requisitos Req(15), Req(27) y Req(35).

3.2.9 Página principal

Req(45) Dentro de la página principal, ambos usuario y usuario maestro podrán ver un carrusel con los libros recomendados según las preferencias marcadas en el requisito Req(5).



Req(46) Dentro de la página principal, ambos usuario y usuario maestro podrán ver un carrusel con las películas recomendadas según las preferencias marcadas en el requisito Reg(5).

Req(47) Dentro de la página principal, ambos usuario y usuario maestro podrán ver un carrusel con las series recomendadas según las preferencias marcadas en el requisito Req(5).

Req(48) Dentro de la página principal el usuario maestro podrá ver un carrusel con los libros marcados con la condición "*Leyendo*", especificada en Req(14). Al pulsar sobre este nos dirigirá a la página del libro.

Req(49) Dentro de la página principal el usuario maestro podrá ver un carrusel con las series marcadas con la condición "*Viendo*", especificada en Req(24). Al pulsar sobre este nos dirigirá a la página de la serie.

Req(50) Dentro de la página principal el usuario maestro podrá ver un carrusel con las películas marcadas con la condición "*Viendo*", especificada en Req(34). Al pulsar sobre este nos dirigirá a la página de la película.

3.2.10 Menú

Req(51) En todas las pantallas de la aplicación el usuario debe ver en la parte inferior un menú en forma de barra, con las siguientes opciones: home, perfil, biblioteca, búsqueda y ajustes.

Req(52) El usuario al pulsar sobre el icono de home, identificado por un icono de una casa, será redirigido al apartado de la página principal.

Req(53) El usuario al pulsar sobre el icono de perfil, identificado por la silueta de una persona, será redirigido a la página del perfil.

Req(54) El usuario al pulsar sobre el icono de biblioteca, identificado por tres barras asemejando una estantería, será redirigido a la página de la biblioteca.

Req(55) El usuario al pulsar sobre el icono de búsqueda, identificado por un icono de una lupa, será redirigido a la página de búsqueda.

Req(56) El usuario al pulsar sobre el icono de ajustes, identificado por el icono de un engranaje, será redirigido a la página de ajustes.

Req(57) El icono de la página en la que se encuentre el usuario aparecerá resaltado en la barra inferior.

3.2.11 Configuración

Req(58) Dentro de la página de configuración el usuario debe tener: un apartado para cambiar entre tema claro u oscuro, y otro para ver la versión actual de la aplicación.

Req(59) El usuario al pulsar sobre el apartado de cambio de tema, el tema cambia a claro o a oscuro, dependiendo del tema que estuviera aplicado antes y cambiando el color del fondo de la aplicación y el color de la fuente entre otros, todo dentro de la paleta de colores, que le da una sensación de uniformidad a la aplicación.

Req(60) el apartado de la versión no será interactivo y mostrará la versión actual de la aplicación.



3.2.12 Logout

Req(61) El usuario deberá poder hacer logout. Se cerrará la sesión en el dispositivo y la aplicación mostrará la pantalla de login.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

La aplicación debe dar servicio a todos los usuarios que la tengan descargada.

3.3.2 Seguridad

No se han definido.

3.3.3 Fiabilidad

La aplicación debe ser confiable y no debe bloquearse ni presentar errores graves durante el uso regular.

3.3.4 Disponibilidad

La aplicación estará disponible para su descarga y uso en la tienda de aplicaciones de Android (Google Play Store).

3.3.5 Mantenibilidad

La aplicación estará diseñada de manera que sea fácil de mantener y actualizar para corregir errores y agregar nuevas características.

3.3.6 Portabilidad

La aplicación será compatible con una variedad de dispositivos Android, independientemente del tamaño de pantalla y la resolución, en concreto con todos aquellos dispositivos cuya versión del sistema operativo sea superior a la 5.0.

3.4 Otros requisitos



4 Apéndices

4.1 Brainstorming



