



Especificación de requisitos de software

Proyecto:

HaramMusic



Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
1/10/2025	[Rev]	Víctor Gómez Pascual Asier Prieto González	[Firma o sello]

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

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



Contenido

<u>FICHA DEL DOCUMENTO</u>	3
<u>CONTENIDO</u>	4
<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	6
<u>1.1 Propósito</u>	6
<u>1.2 Alcance</u>	6
<u>1.3 Personal involucrado</u>	6
<u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u>	6
<u>1.5 Referencias</u>	6
<u>1.6 Resumen</u>	6
<u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u>	7
<u>2.1 Perspectiva del producto</u>	7
<u>2.2 Funcionalidad del producto</u>	7
<u>2.3 Características de los usuarios</u>	7
<u>2.4 Restricciones</u>	7
<u>2.5 Suposiciones y dependencias</u>	7
<u>2.6 Evolución previsible del sistema</u>	7
<u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u>	7
<u>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</u>	8
<u>3.1.1 Interfaces de usuario</u>	8
<u>3.1.2 Interfaces de hardware</u>	8
<u>3.1.3 Interfaces de software</u>	8
<u>3.1.4 Interfaces de comunicación</u>	8
<u>3.2 Requisitos funcionales</u>	8
<u>3.2.1 Requisito funcional 1</u>	9



<u>3.2.2</u>	<u>Requisito funcional 2</u>	9
<u>3.2.3</u>	<u>Requisito funcional 3</u>	9
<u>3.2.4</u>	<u>Requisito funcional n</u>	9
<u>3.3</u>	<u>Requisitos no funcionales</u>	9
<u>3.3.1</u>	<u>Requisitos de rendimiento</u>	9
<u>3.3.2</u>	<u>Seguridad</u>	9
<u>3.3.3</u>	<u>Fiabilidad</u>	9
<u>3.3.4</u>	<u>Disponibilidad</u>	9
<u>3.3.5</u>	<u>Mantenibilidad</u>	10
<u>3.3.6</u>	<u>Portabilidad</u>	10
<u>3.4</u>	<u>Otros requisitos</u>	10
<u>4</u>	<u>APÉNDICES</u>	10



1 Introducción

Este proyecto trata de una aplicación para Android para reproducción, valoración y gestión de música. Incluye funciones de reproducción de música, creación de playlist, valoración de álbumes y tracks, además de ofrecer información sobre los artistas y sus obras.

Está dirigido a los amantes de la música que deseen tener una biblioteca para sus canciones favoritas y que quieran expresar sus opiniones al mundo.

1.1 Propósito

El propósito del documento es ser la columna vertebral del proyecto. Trata de especificar todos los aspectos del proyecto presentándose como guía durante el desarrollo software, facilitando la comprensión y elaboración de este.

El documento va dirigido tanto a los desarrolladores del proyecto como a los profesores encargados de su supervisión.

1.2 Alcance

El proyecto pretende ofrecer una herramienta para los amantes de la música englobando reproducción, valoración y gestión de sus canciones favoritas.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Asier Prieto González
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Ingeniería
Responsabilidades	Desarrollo
Información de contacto	aprieg07@estudiantes.unileon.es
Aprobación	Educación Secundaria Obligatoria, Bachiller y Estudios universitarios en Ingeniería Informática inacabados.

Nombre	Victor Gómez Pascual
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Ingeniería
Responsabilidades	Entregas
Información de contacto	vgomep05@estudiantes.unileon.es
Aprobación	Educación Secundaria Obligatoria, Bachiller y Estudios universitarios en Ingeniería Informática inacabados.

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

API: Interfaz de Programación de Aplicaciones, permite conectar sistemas externos para utilizarlos en los propios.

Playlist: lista personalizada de canciones creada por el usuario.

RGPD: Reglamento General de Protección de Datos (UE 2016/679)

LOPDGDD: Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales

LSSICE: Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico

Kotlin: lenguaje de programación principalmente utilizado para desarrollar aplicaciones Android.



SQL: lenguaje de programación utilizado para gestionar bases de datos relacionales.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor

1.6 Resumen

El documento está estructurado según el formato ieee-830-1998

- Sección 2: Descripción general del sistema y contexto.
- Sección 3: Especificación detallada de los requisitos, tanto funcionales como no funcionales.
- Sección 4: Apéndice.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Este producto será totalmente independiente por lo que no estará relacionado con otros ni formará parte de un producto mayor. Es una solución única y completa.

2.2 Funcionalidad del producto

El producto contará con funcionalidades de reproducción de música, contando con un buscador que permite filtrar por canciones, artistas, álbumes y playlist de otros usuarios.

Los usuarios podrán registrarse para guardar sus canciones preferidas, crear playlist personalizadas(ojo) y valorar y reseñar canciones.

Los administradores tendrán la capacidad de modificar o eliminar reseñas de usuarios, eliminar a los mismos usuarios, añadir y modificar las canciones y su información asociada. También podrán exportar e importar datos relativos a los usuarios.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Cualquiera
Habilidades	Interés por la música
Actividades	Escuchar, reseñar e informarse sobre canciones

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Cualquiera
Habilidades	Conocimientos para administrar la aplicación
Actividades	Escuchar, reseñar, informarse sobre canciones a la par de administrar contenidos e usuarios de la aplicación

2.4 Restricciones

Este apartado describe las restricciones y limitaciones que se aplican al desarrollo del sistema de control y consulta para la tienda de discos.

Políticas de Privacidad de Datos

1. RGPD (Reglamento General de Protección de Datos, UE 2016/679): Norma europea de aplicación directa que regula el tratamiento de datos personales, exigiendo consentimiento informado, derechos de los usuarios (acceso, rectificación, supresión, etc.) y medidas de seguridad.
2. LOPDGDD (Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales): Complementa el RGPD en España, desarrollando aspectos específicos como los derechos digitales, el tratamiento por parte de administraciones públicas y el papel del Delegado de Protección de Datos (DPD).
3. LSSICE (Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico): Obliga a incluir un aviso legal con datos del responsable, derechos de propiedad intelectual y condiciones de uso. También regula el uso de cookies y el envío de comunicaciones comerciales.
4. Ley de Cookies (Directiva ePrivacy): Requiere informar y obtener consentimiento previo para el uso de cookies, mediante un banner y una política de cookies clara.

Infraestructura de TI Existente

El sistema se debe desarrollar considerando la infraestructura de hardware disponibles.

Operaciones en Tiempo Real con la API

La obtención de datos se pretende hacer accediendo a una API.

Lenguaje de Programación Principal

El sistema se desarrollará principalmente en Kotlin.

El uso de otros lenguajes de programación debe limitarse y estar justificado.

Competencia del Equipo de Desarrollo

Se requiere que el equipo de desarrollo tenga las habilidades necesarias en Kotlin, SQL y sistemas de gestión de bases de datos para implementar el sistema de manera efectiva.

2.5 Suposiciones y dependencias

Este apartado busca especificar aquellos factores que, si cambian, podrían afectar a los requisitos.

Funcionamiento y disponibilidad de API para acceder a música.

SO Android, la aplicación sólo funcionará en dispositivos Android.

Acceso a Internet, la aplicación requerirá de acceso a Internet para funcionar.

Regulaciones legales citadas en las restricciones.

2.6 Evolución previsible del sistema

Una futura ampliación que se prevé es un sistema de recomendaciones de música en base a los gustos del cliente en cuestión. Esta funcionalidad es muy útil para nuestros clientes porque les permitiría conocer nueva música que pudiese ser de su agrado de forma fácil y rápida.

También una posible adaptación de la aplicación para sistemas IOS.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

3.1.1.1 Diseño adaptado a móvil

Número de requisito	RC-IU 1
Nombre de requisito	Diseño adaptado a móvil
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación está pensada para dispositivos móviles y por lo tanto debe tener un diseño especializado para estos. Sus elementos deben adaptarse a diferentes resoluciones de dispositivos y ser compatibles con smartphones, tablets y otros dispositivos

3.1.1.2 Navegación intuitiva

Número de requisito	RC-IU 2
Nombre de requisito	Navegación intuitiva
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación debe poseer un diseño ordenado y accesible que permita a los usuarios navegar con facilidad por el contenido. Los elementos importantes deben resaltar y permitir que el usuario los localice sin esfuerzo.

3.1.1.3 Interacción de usuario

Número de requisito	RC-IU 3
---------------------	---------

Nombre de requisito	Interacción de usuario
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esenal <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los campos de entrada deben ser fáciles de completar y deben de ser validados para evitar errores del usuario.

Deben proporcionarse confirmaciones visuales para acciones importantes, como administrar usuarios.

3.1.1.4 Mensajes de error y ayuda

Número de requisito	RC-IU 4
Nombre de requisito	Mensajes de error y ayuda
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esenal <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación debe emitir mensajes de error en caso de que el usuario intente realizar una acción imposible o si surge un problema con algún elemento importante de la aplicación (véase internet, conexión con base de datos...).

También se debe tratar de ayudar a entender al cliente cual es la causa del error y cómo debe proceder.

3.1.1.5 Accesibilidad

Número de requisito	RC-IU 5
Nombre de requisito	Accesibilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esenal <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La interfaz debe ser accesible para personas con discapacidades, cumpliendo con las pautas de accesibilidad web.

Deben proporcionarse alternativas para contenido multimedia, como descripciones de imágenes y letras de canciones.

3.1.1.6 Estilo y diseño

Número de requisito	RC-IU 6
Nombre de requisito	Estilo y diseño
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esenal <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación debe ser atractivo, ordenado y coherente. Los elementos importantes deben resaltar a la vista.

3.1.1.7 Gama de colores

Número de requisito	RC-IU 7
Nombre de requisito	Gama de colores
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Paleta de colores agradable para la experiencia del usuario.

3.1.2 Interfaces de software

3.1.2.1 Integración con API de Spotify

Número de requisito	RC-IS 1
Nombre de requisito	Integración con API de Spotify
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

- **Descripción del producto software utilizado:**

- **Nombre:** Spotify Web API
- **Proveedor:** Spotify AB
- **Tipo:** API RESTful pública
- **URL de documentación:**
<https://developer.spotify.com/documentation/web-api>

- **Propósito de la interfaz**

El propósito de esta interfaz es permitir que la aplicación se integre con la API para desarrolladores de Spotify para:

- Obtener información musical (álbumes, canciones, artistas y playlists).
- Permitir la creación y modificación de listas de reproducción desde la aplicación.
- Sincronizar la reproducción de música.

- **Tipo de interfaz:** REST API sobre HTTPS

3.1.3 Interfaces de comunicación

3.1.3.1 Envío de Notificaciones

Número de requisito	RC-IC 1
---------------------	---------

Nombre de requisito	Envío de Notificaciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El sistema debe permitir el envío de notificaciones automáticas por correo electrónico o mensajes de texto para informar a los usuarios sobre actualizaciones, recordatorios o incidencias relacionadas con sus actividades en la plataforma.

3.1.3.2 Comunicación Externa / Interna

Número de requisito	RC-IC 2
Nombre de requisito	Comunicación Externa / Interna
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Admin
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Debe contar con canales de comunicación interna entre admins, así como herramientas para enviar correos electrónicos o mensajes a usuarios, garantizando una comunicación fluida y segura.

3.1.3.3 Comunicación con API

Número de requisito	RC-IC 2
Nombre de requisito	Comunicación con API
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El sistema debe integrarse con APIs externas mediante protocolos seguros (HTTPS), para intercambiar datos en formato JSON y sincronizar funcionalidades con servicios de terceros.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Reproducción de música

Número de requisito	RF 1
Nombre de requisito	Reproducción de música
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación debe poder reproducir las canciones que el usuario desee (que se encuentren disponibles).

En un comienzo la canción se empezará a reproducir una vez la selecciones.

Después en la parte baja de la pantalla se incluirá un botón de “Play” para parar la canción seleccionada, si el usuario vuelve a pulsar el botón la canción se volverá a reproducir.

De no haber una canción seleccionada no se mostrará el botón de “Play”.

Todos los cambios en referencia a la preproducción o la parada de la música se guardarán en la base de datos en forma de logs en una tabla específica.

3.2.2 Valoración de contenidos

Número de requisito	RF 2
Nombre de requisito	Valoración de contenidos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario podrá valorar y opinar sobre las canciones y álbumes que escuche.

Se incluirá un widget donde pueda incluir que tan buena le ha parecido la canción o el álbum del 1-5 representado en forma de estrellas, marcando las estrellas que le parezca.

3.2.3 Creación de playlists

Número de requisito	RF 3
Nombre de requisito	Creación de playlist
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

3.2.4 Edición de playlists

Número de requisito	RF 3
Nombre de requisito	Edición de playlist
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario podrá crear y editar listas de canciones de diferentes artistas.

Para crear playlist tendrá un botón en la pantalla de inicio, y para añadir canciones a estas lo podrá hacer directamente desde las canciones con un botón

destinado a añadir la canción a una playlist específica o directamente dentro de la playlist con un botón de “añadir”.

3.2.5 Buscar y explorar canciones

Número de requisito	RF 4
Nombre de requisito	Buscar y explorar canciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Se mostrará una barra de búsqueda en la parte superior que abrirá una pantalla donde el usuario podrá escribir texto.

En la pantalla de búsqueda existirá un menú desplegable donde el usuario podrá seleccionar el filtrado de resultados, con las opciones canción, álbum, artistas.

Y debajo de la barra de búsqueda y los filtros se mostrarán las canciones que concuerden con la búsqueda.

3.2.6 Buscar y explorar playlists de otros usuarios

Número de requisito	RF 5
Nombre de requisito	Buscar y explorar playlists de otros usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario podrá buscar listas de canciones de otros usuarios.

Se mostrará una barra de búsqueda en la parte superior que abrirá una pantalla donde el usuario podrá escribir texto.

Para buscar playlist de otros usuarios habrá una opción concreta en el menú de búsqueda que pondrá “playlist”.

El resultado de la búsqueda serán playlist que satisfagan las condiciones de la búsqueda

3.2.7 Buscar y explorar en la aplicación con filtros especiales

Número de requisito	RF 6
Nombre de requisito	Buscar y explorar en la aplicación con filtros especiales
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario podrá filtrar los resultados para refinar su búsqueda. Se elegirá entre canciones, artistas y álbumes.

Mediante un desplegable que se incluirá en la parte superior derecha de la pantalla con el cual podrá añadir o quitar filtros.

3.2.8 Gestionar contenidos de la aplicación

3.2.8.1 Añadir canciones, artistas o álbumes

Número de requisito	RF 8.1
Nombre de requisito	Añadir canciones, artistas o álbumes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Estas funcionalidades sólo se mostrarán para los administradores, estos tendrán una ventana de administrador donde tendrán un botón específico para añadir canciones.

3.2.8.2 Editar canciones, artistas o álbumes

Número de requisito	RF 8.2
Nombre de requisito	Editar canciones, artistas o álbumes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Dentro de la ventana de administrador se incluirá una barra de búsqueda donde el administrador podrá buscar los contenidos que busca editar, para acceder a la edición pulsará el botón de “editar” presente en todos los contenidos a los que el administrador pueda acceder.

3.2.8.3 Eliminar canciones, artistas o álbumes

Número de requisito	RF 8.3
Nombre de requisito	Añadir, editar o eliminar canciones, artistas o álbumes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Dentro de la ventana de administrador se incluirá una barra de búsqueda donde el administrador podrá buscar los contenidos que busca eliminar, para eliminar contenidos pulsará el botón de “eliminar” presente en todos los contenidos a los que el administrador pueda acceder.

3.2.8.4 Editar información sobre las canciones, álbumes y artistas

Número de requisito	RF 8.4
Nombre de requisito	Editar información sobre las canciones, álbumes y artistas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción



Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Funcionalidades solo disponibles para administradores, los campos de texto de descripciones e información de las canciones, artistas y álbumes tendrán un botón mediante el cual podrán ser editados por los administradores

3.2.8.5 Eliminar o editar reseñas inapropiadas.

Número de requisito	RF 8.5
Nombre de requisito	Eliminar o editar reseñas inapropiadas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

A modo de filtro el administrador podrá eliminar o editar reseñas que traspasen los límites éticos y morales mediante dos botones, uno de eliminación y otro de edición.

3.2.8.6 Controlar el acceso de usuarios

Número de requisito	RF 8.6
Nombre de requisito	Controlar el acceso de usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Si un administrador lo ve necesario podrá vetar el uso de la aplicación a usuarios problemáticos entrando a su perfil y pulsando un botón de “vetar”.

3.2.9 Gestión de usuario y roles

3.2.9.1 Inicio de sesión

Número de requisito	RF 9.1
Nombre de requisito	Inicio de sesión
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El primer paso para acceder a la aplicación será que el usuario inicie sesión con sus credenciales, el nombre de usuario debe de ser único.

Antes de mostrar la pantalla de inicio se deberá de mostrar la pantalla de inicio de sesión.

3.2.9.2 Registro en la aplicación

Número de requisito	RF 9.2
Nombre de requisito	Registro en la aplicación
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción

Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

En la pantalla de inicio de sesión se incluirá un botón para registrarse si el usuario no tiene cuenta.

Para registrarse deberá de rellenar una serie de campos e introducir un nombre de usuario y contraseñas válidas.

3.2.9.3 Editado de perfil propio de los usuarios

Número de requisito	RNF 8.2
Nombre de requisito	Editado de perfil propio de los usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los usuarios dispondrán de una pantalla en la que podrán visualizar su perfil además de modificarlo en un botón de “editar”.

3.2.9.4 Rol de usuario

Número de requisito	RF 8.3
Nombre de requisito	Rol de Usuario
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario podrá:

- Reproducir música
- Crear playlist
- Valorar canciones
- Añadir reseñas

3.2.9.5 Rol de administrador

Número de requisito	RF 8.4
Nombre de requisito	Rol de administrador
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administradores
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El administrador a mayores que el usuario podrá:

- Gestionar el contenido, editando la información asociada a las canciones/álbumes/artistas o añadiendo/eliminando canciones
- Controlando a los usuarios, eliminándolos en caso de infringir las políticas.

3.2.10 Notificaciones

Número de requisito	RF 9
Nombre de requisito	Notificaciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación enviará notificaciones al reproducir una canción, cuando haya actualizaciones importantes o errores de reproducción

3.2.11 Visualización de datos relacionados con las canciones

Número de requisito	RF 10
Nombre de requisito	Visualización de datos relacionados con las canciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación mostrará datos relacionados con las canciones. Véase artista, álbum al que pertenece, fecha de publicación, géneros, etc.

3.2.12 Importación de datos relativos a usuarios

Número de requisito	RF 12
Nombre de requisito	Importación de datos relativos a usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los administradores podrán importar datos desde un archivo .CSV o .JSON sobre los usuarios. Más específicamente datos de su perfil, las canciones que ha valorado, sus reseñas y “playlist”.

3.2.13 Exportación de datos relativos a usuarios

Número de requisito	RF 13
Nombre de requisito	Exportación de datos relativos a usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los administradores podrán exportar datos a un archivo .CSV o .JSON sobre los usuarios. Más específicamente datos de su perfil, las canciones que ha valorado, sus reseñas y “playlist”.

3.2.14 Importación de datos relativos al contenido multimedia

Número de requisito	RF 14
Nombre de requisito	Importación de datos relativos al contenido multimedia
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los administradores podrán importar datos de un archivo .CSV o .JSON para añadir automáticamente el contenido de estos archivos en la aplicación. Mediante un botón de “Importar” que estará en el menú de administrador.

3.2.15 Exportación de datos relativos a usuarios

Número de requisito	RF 15
Nombre de requisito	Importación y exportación de datos relativos al contenido multimedia
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los administradores podrán exportar datos en un archivo .CSV o .JSON para obtener archivos y contenido de la aplicación. Mediante un botón de “Exportar” que estará en el menú de administrador.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Número de requisito	RNF 1
Nombre de requisito	Requisitos de Rendimiento
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El tiempo de carga de la aplicación no debe superar los 3 segundos en dispositivos estándar.

El 95% de las consultas a la base de datos deben resolverse en menos de 1 segundo.

La aplicación debe soportar al menos 100 usuarios simultáneos sin degradación notable.

3.3.2 Seguridad

Número de requisito	RNF 2
Nombre de requisito	Requisitos de Seguridad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción

Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autenticación y cifrado HTTPS
Registro con logs de las operaciones críticas de usuarios y administradores.
Control de acceso basado en roles de usuario/administrador.

3.3.3 Fiabilidad

Número de requisito	RNF 3
Nombre de requisito	Requisitos de Fiabilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El sistema debe mantener un tiempo medio entre fallos de al menos 200 horas.
En caso de error de conexión, el sistema debe mostrar un mensaje y reintentar automáticamente.

3.3.4 Disponibilidad

Número de requisito	RNF 4
Nombre de requisito	Requisitos de Disponibilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación deberá estar disponible el 99% del tiempo durante su operación normal.
En caso de mantenimiento, se debe notificar al usuario.

3.3.5 Mantenibilidad

Número de requisito	RNF 5
Nombre de requisito	Requisitos de Mantenibilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El mantenimiento será realizado por los desarrolladores de la aplicación.

3.3.6 Portabilidad

Número de requisito	RNF 6
Nombre de requisito	Requisitos de Portabilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La plataforma principal es Android Studio, utilizando Kotlin como lenguaje predominante.
El sistema operativo mínimo es Android 9 (Pie).



La aplicación deberá poder adaptarse a futuras versiones de Android.

3.4 Otros requisitos

Número de requisito	OR 1
Nombre de requisito	Normativas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	No aplica
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Cumplimiento legal conforme a las leyes RGPD, LOPDGDD, LSSICE y Directiva ePrivacy.

Se respetará la propiedad intelectual de las obras utilizadas.

4 Apéndices