

MATCOM  
PRESENT A

# Trakabum

# Indice

## ① Empresa

1. Nombre y Logotipo
2. Consumidores potenciales
3. Estrategias
4. Forma jurídica de la empresa
5. Empleados
6. Resumen plan de inversiones
7. Plan de financiación
8. Cuenta de resultados

## Aplicación

1. Requisitos funcionales
2. Requisitos no funcionales
3. Legislación aplicable
4. Metodología y fases
5. Diagramas de base de datos
6. Diagrama de clases
7. Casos de uso
8. Diseño de la interfaz
9. Tecnologías a emplear
10. Seguimiento y control
11. Participación de los usuarios

# Nombre y Logotipo

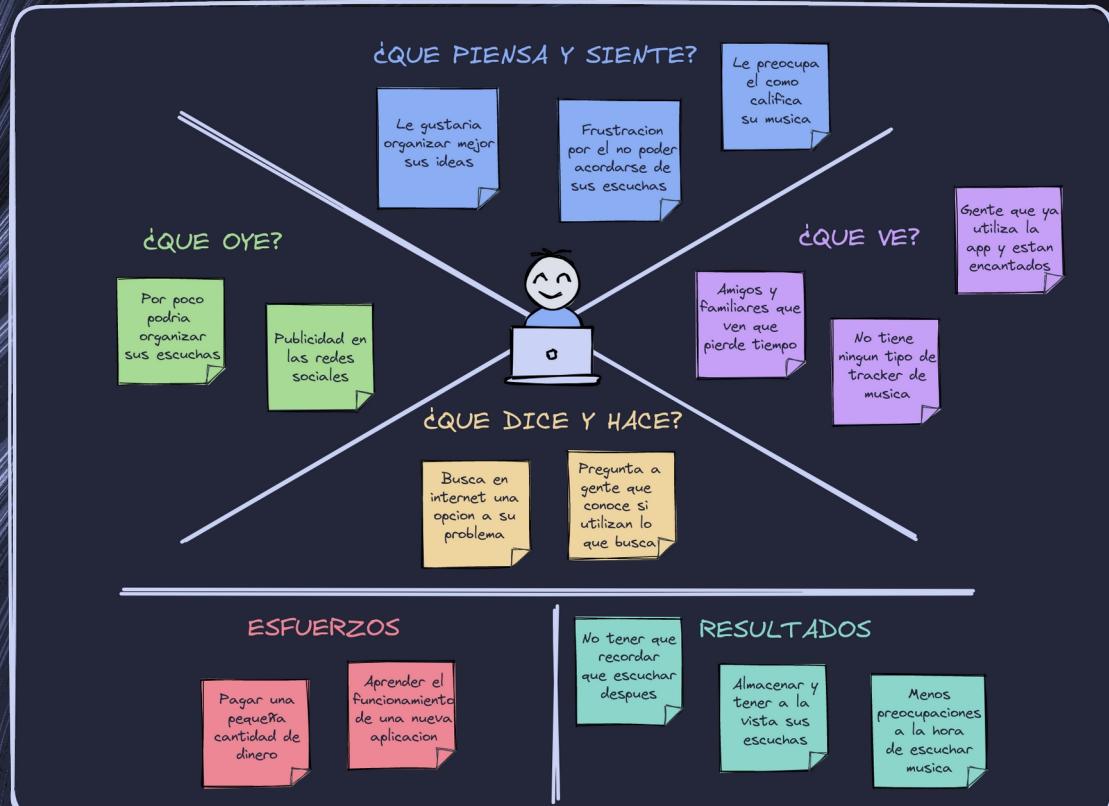
MATCOM



TRAKABUM



# Consumidores Potenciales



- Demografica
- Psicografica
- Geografica
- Comportamental

# Estrategias

Precio

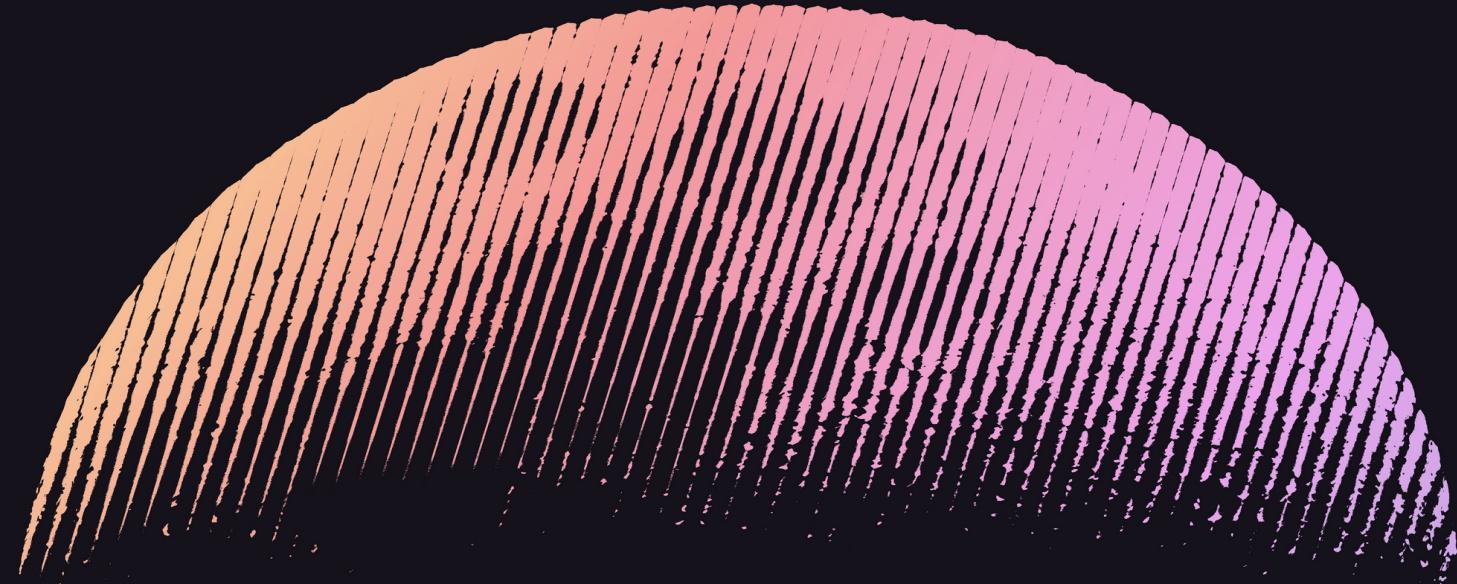


Distribucion



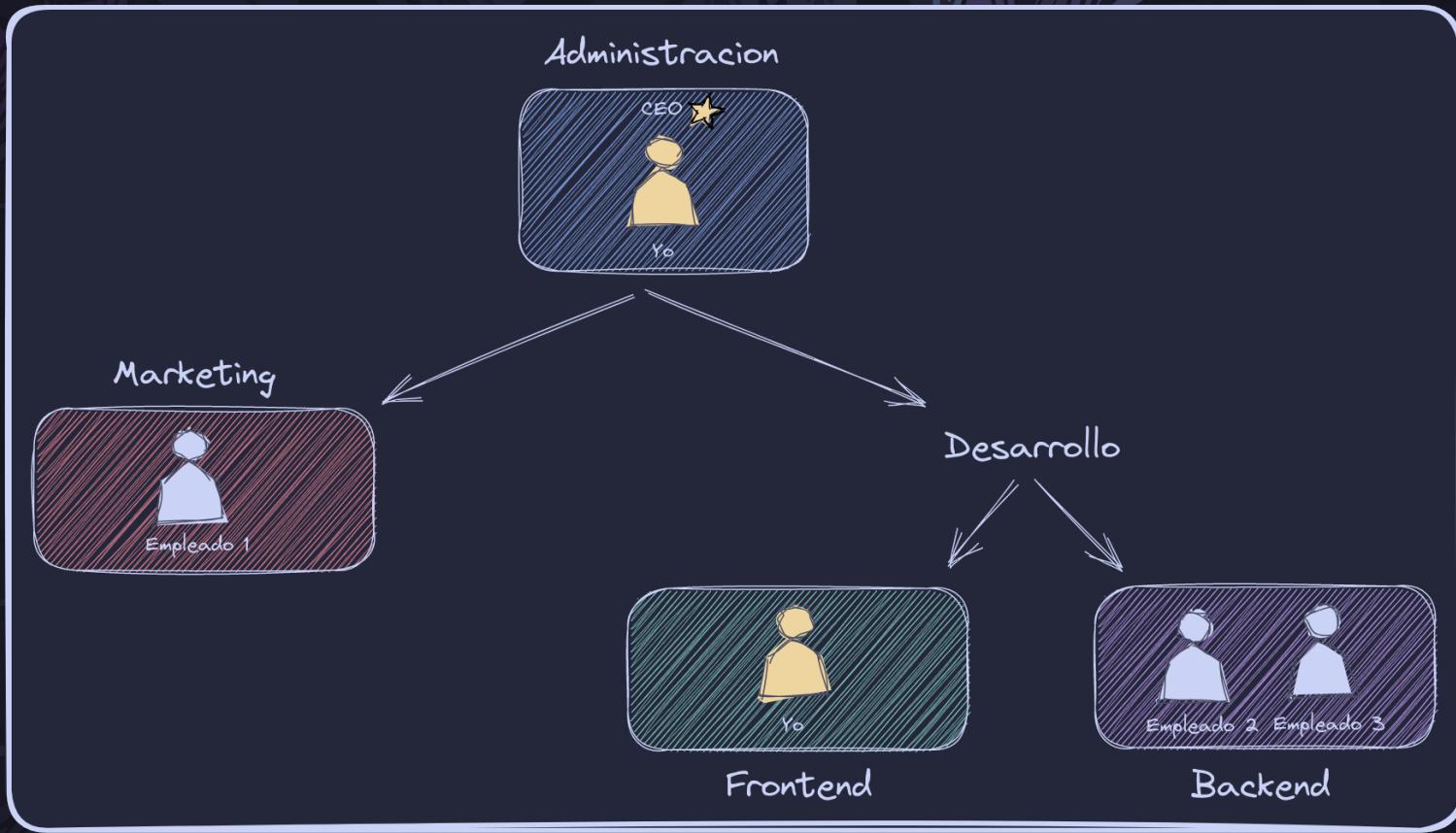
Promocion





MATCOM

# Empleados



# Empleados

Trabajador	Departamento	Salario (€)	S.S. (37%) (€)	Total Gasto (€)
Trabajador 1	Marketing	1125,83	416	1541.83
Trabajador 2	Desarrollo (Back)	1125,83	416	1541.83
Trabajador 3	Desarrollo (Back)	1125,83	416	1541.83
TOTAL	—	3377,49	1248	4625.49

# Plan de Inversiones

GASTOS MENSUALES	INVERSIONES
Gestorías, consultorías: 120€/mes	Constitución de la empresa: 3000€
Ubicación física: 704€/mes	Portátiles: 4000€
Salarios: 3377,49€	Plan de marketing y promoción: 700€
S.S.: 1248€	
<b>TOTAL: 5449,49€/mes</b>	<b>TOTAL: 7700€</b>

COSTES FIJOS	COSTES VARIABLES
Gestorías, consultorías: 120€/mes	
Ubicación física: 704€/mes	
Salarios: 3377,49€	
S.S.: 1248€	
Constitución de la empresa: 3000€	
Portátiles: 4000€	
Plan de marketing y promoción: 700€	
<b>TOTAL: 13149,49€</b>	<b>TOTAL: 0€</b>

# Plan de Financiación

OBJETIVO	13149,49€
AHORROS	3000€
CROWDFUNDING	12000€
TOTAL	15000€

# Cuenta de Resultados

CUENTA RESULTADOS PREVISIONAL		1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<b>INGRESOS</b>				
Ingresos de explotacion	72000			
Ventas previstas	72000			
Ingresos financieros				
Intereses de la cuenta bancaria				
Ingresos extraordinarios	12000			
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>84000</b>			

CUENTA RESULTADOS PREVISIONAL	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
<b>GASTOS</b>			
Gastos de explotacion	72978,88		
Compras			
Mercancias			
Acuerdos con distribuidores	25		
Servicios			
Alquileres	8448		
Reparaciones			
Asesoria	600		
Seguros			
Constitucion Empresa	3000		
Publicidad	1400		
Suministros			
Gastos personal			
Sueldos	40529,88		
Seguridad Social (S.S)	14976		
Amortizaciones			
De inmovilizado	1000		
Gastos de establecimiento			
Gastos extraordinarios			
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>69978,88</b>		

# Cuenta de Resultados

CUENTA RESULTADOS PREVISIONAL	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO
RESULTADOS			
Resultado de explotacion Ingresos de explotacion - Gastos Financieros	-978,88		
Resultado financiero Ingresos financieros - Gastos financieros	0		
Resultados actividad extraordinaria Ingresos extraordinarios - Gastos extraordinarios	12000		
Resultados actividad ordinaria Res. explotacion + Res. financiero + Res. extraordinario	11021,12		

# Requisitos Funcionales

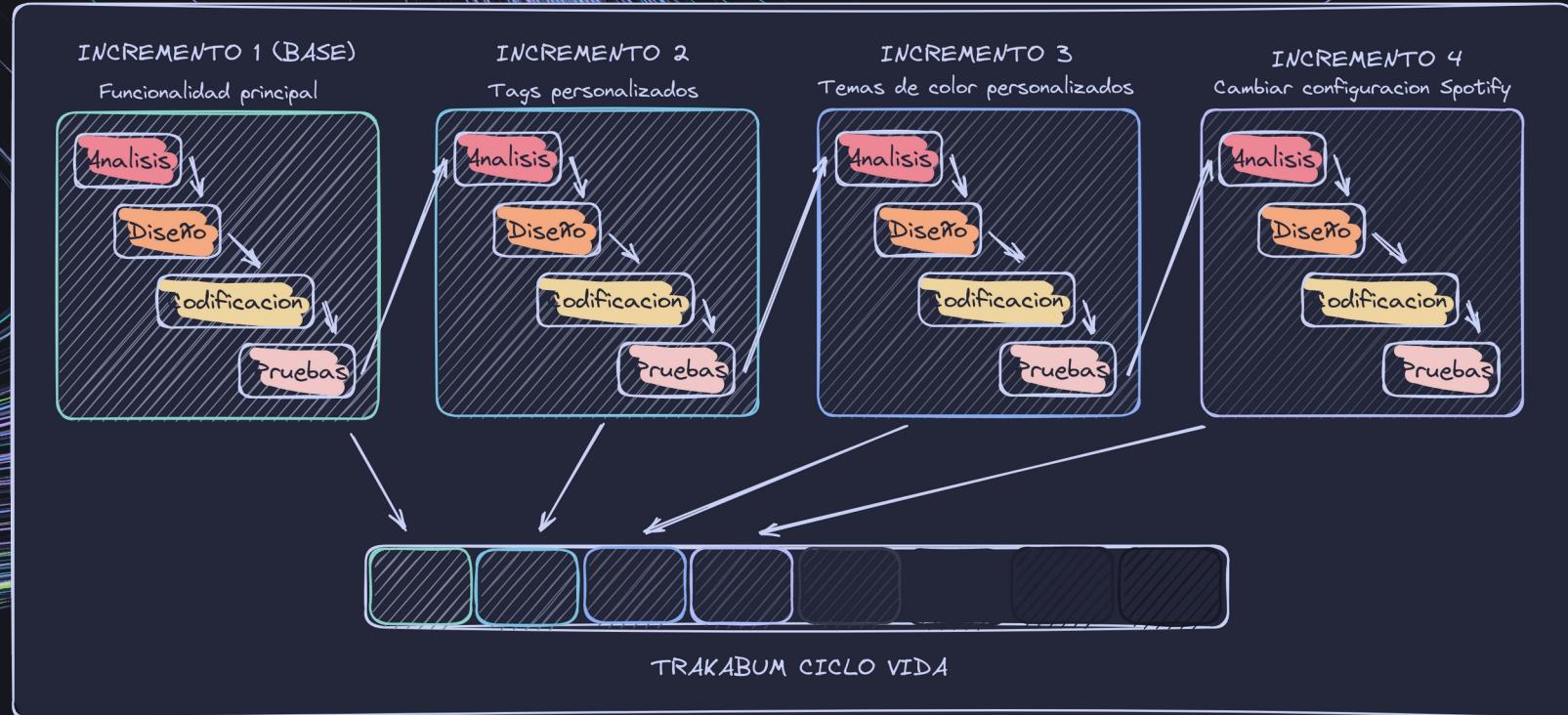
FUNCIONALIDAD	DESCRIPCION
Iniciar Sesion	Esta pantalla da la opcion al usuario de iniciar sesion con una cuenta local o con Spotify, para como guardar los datos
Busqueda	En la aplicacion se podran buscar albumes que se encuentren en Spotify, por el nombre del artista
Vista	Se podra cambiar la vista de la aplicacion para poder visualizar los albumes de diferentes (modo cuadricula, pantalla completa, lista compacta...)
Filtrar/Organizar	Se podran filtrar y organizar los albumes a partir de tags que podras asignar, asi como categorias ya creadas mas "globales"
Marcar albums	Se podran marcar albumes como favoritos, terminados o no terminados, asi como futuras escuchas
Escuchar	Se podra reproducir una muestra de cada cancion de un album
Notificaciones	Se enviaran notificaciones de albumes que han salido recientemente de artistas donde ya nos gustaban sus anteriores albumes, asi como recomendaciones y recordatorios
Importar/Exportar Datos	Sera posible exportar los datos locales como las listas o albumes que tengamos en la aplicacion para poder importar los datos en otro dispositivo

# Requisitos no Funcionales

CARACTERISTICA	DESCRIPCION
Velocidad/Tiempo respuesta	La velocidad de la aplicacion sera bastante rapida, con una carga inicial de al menos 1,5 segundos
Usabilidad	La interfaz sera clara y sencilla de utilizar para que los clientes funcionen de forma eficiente
Seguridad	La aplicacion protegerá la informacion de los usuarios y garantizará la privacidad de los datos almacenados, mediante medidas de encriptacion a traves de la contraseña del usuario
Compatibilidad/Requisitos	La aplicacion sera compatible con la gran mayoria de los dispositivos Android a dia de hoy. Como minimo, Android 4.0, y una conexion a Internet

# Legislación Aplicable

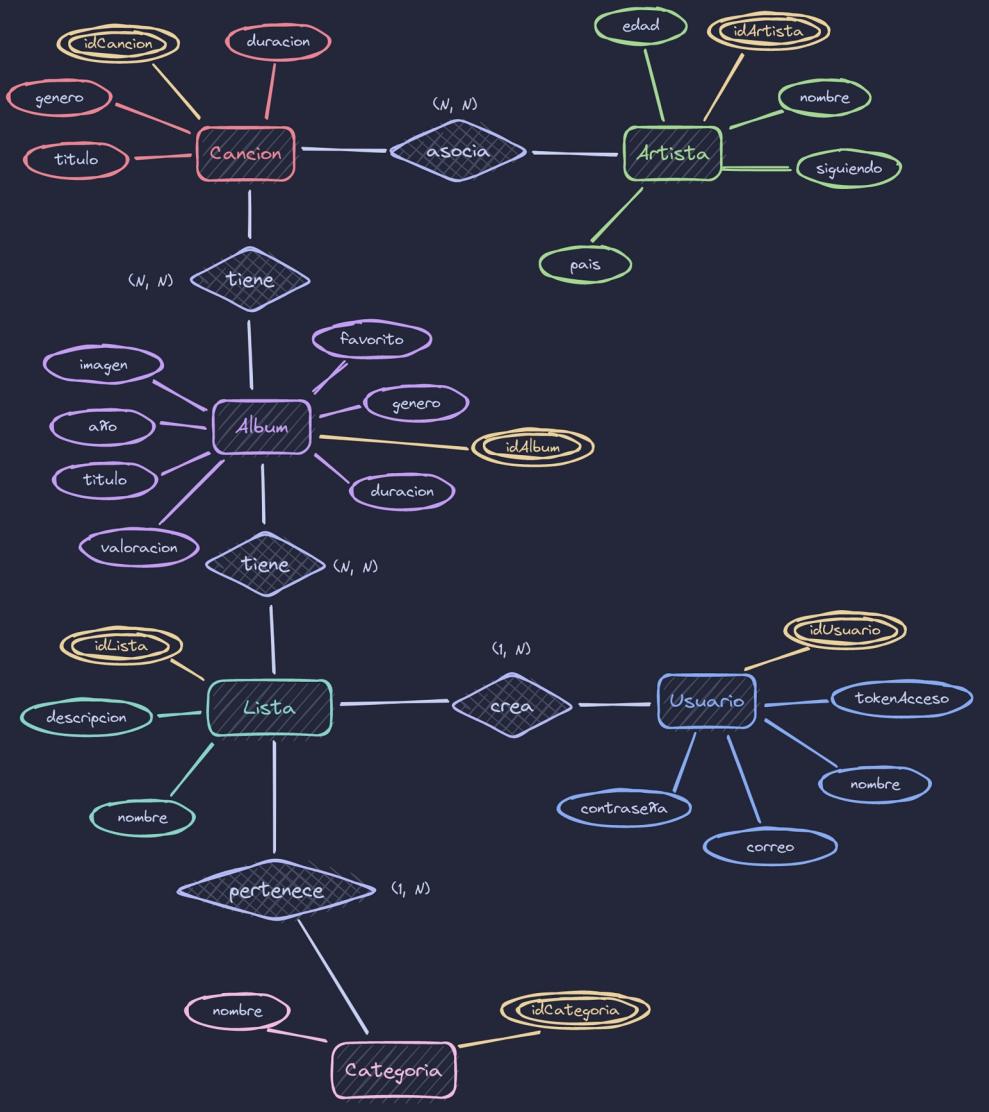
# Metodología y fases



# Metodología y fases

Fase	Complejidad	Duracion (dias)
Analisis	Media-Alta	7
Diseño	Alta	16
Codificacion	Media-Alta	14
Pruebas	Media	12
FIN		40

# Entidad relación



# Logico-relacional

- **USUARIO** (idUsuario, nombre, correo, contraseña, tokenAcceso):
  - **PK**: idUsuario
- **CATEGORIA** (idCategoria, nombre):
  - **PK**: idCategoria
- **LISTA** (idLista, idCategoria, nombre, descripcion):
  - **PK**: idLista
  - **FK**: idCategoria → CATEGORIA
- **ALBUM** (idAlbum, titulo, año, genero, duracion, valoracion, imagen, favorito):
  - **PK**: idAlbum
- **ARTISTA** (idArtista, nombre, pais, edad, siguiendo):
  - **PK**: idArtista
- **CANCION** (idCancion, idAlbum, titulo, genero, duracion):
  - **PK**: idCancion

# Logico-relacional

- ARTISTA\_CANCION (idArtista, idCancion):
  - PK: idArtista, idCancion
  - FK: idArtista → ARTISTA
  - FK: idCancion → CANCION
- ALBUM\_LISTA (idAlbum, idLista):
  - PK: idAlbum, idLista
  - FK: idAlbum → ALBUM
  - FK: idLista → LISTA
- CANCION\_ALBUM (idCancion, idAlbum):
  - PK: idCancion, idAlbum
  - FK: idCancion → CANCION
  - FK: idAlbum → ALBUM

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idUsuario	INT	PK NOT NULL IDENTITY
Nombre	NVARCHAR(100)	NOT NULL
Correo	NVARCHAR(100)	NOT NULL
Contrasena	NVARCHAR(20)	NOT NULL
TokensAcceso	VARCHAR(200)	

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idLista	INT	PK NOT NULL IDENTITY
idCategoria	INT	FK NOT NULL
Nombre	NVARCHAR(100)	NOT NULL
Descripcion	NVARCHAR(200)	

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idCategoria	INT	PK NOT NULL IDENTITY
Nombre	NVARCHAR(100)	NOT NULL

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idAlbum	INT	PK NOT NULL
idLista	INT	FK NOT NULL
idAlbum	INT	FK NOT NULL

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idAlbum	INT	PK NOT NULL IDENTITY
Titulo	NVARCHAR(100)	NOT NULL
Año	SMALLINT	
Genero	VARCHAR(100)	
Duracion	INT	
Favorito	BIT	
Imagen	NVARCHAR(MAX)	NOT NULL
Valoracion	NVARCHAR(10000)	

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idCancion	INT	PK NOT NULL
idAlbum	INT	FK NOT NULL
idCancion	INT	FK NOT NULL

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idCancion	INT	PK NOT NULL IDENTITY
Titulo	NVARCHAR(100)	NOT NULL
Genero	VARCHAR(100)	
Duracion	INT	

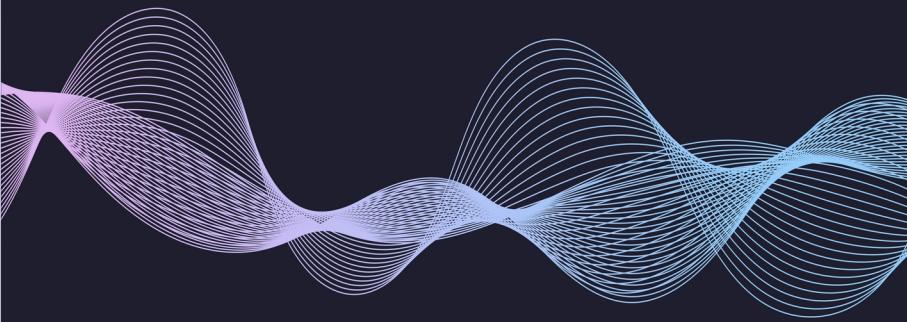
Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idArtista	INT	PK NOT NULL
idCancion	INT	FK NOT NULL
idArtista	INT	FK NOT NULL

Atributo	Tipo Dato	Restricciones
idArtista	INT	PK NOT NULL IDENTITY
Nombre	NVARCHAR(100)	NOT NULL
Pais	VARCHAR(100)	
Edad	TINYINT	
Siguendo	BIT	

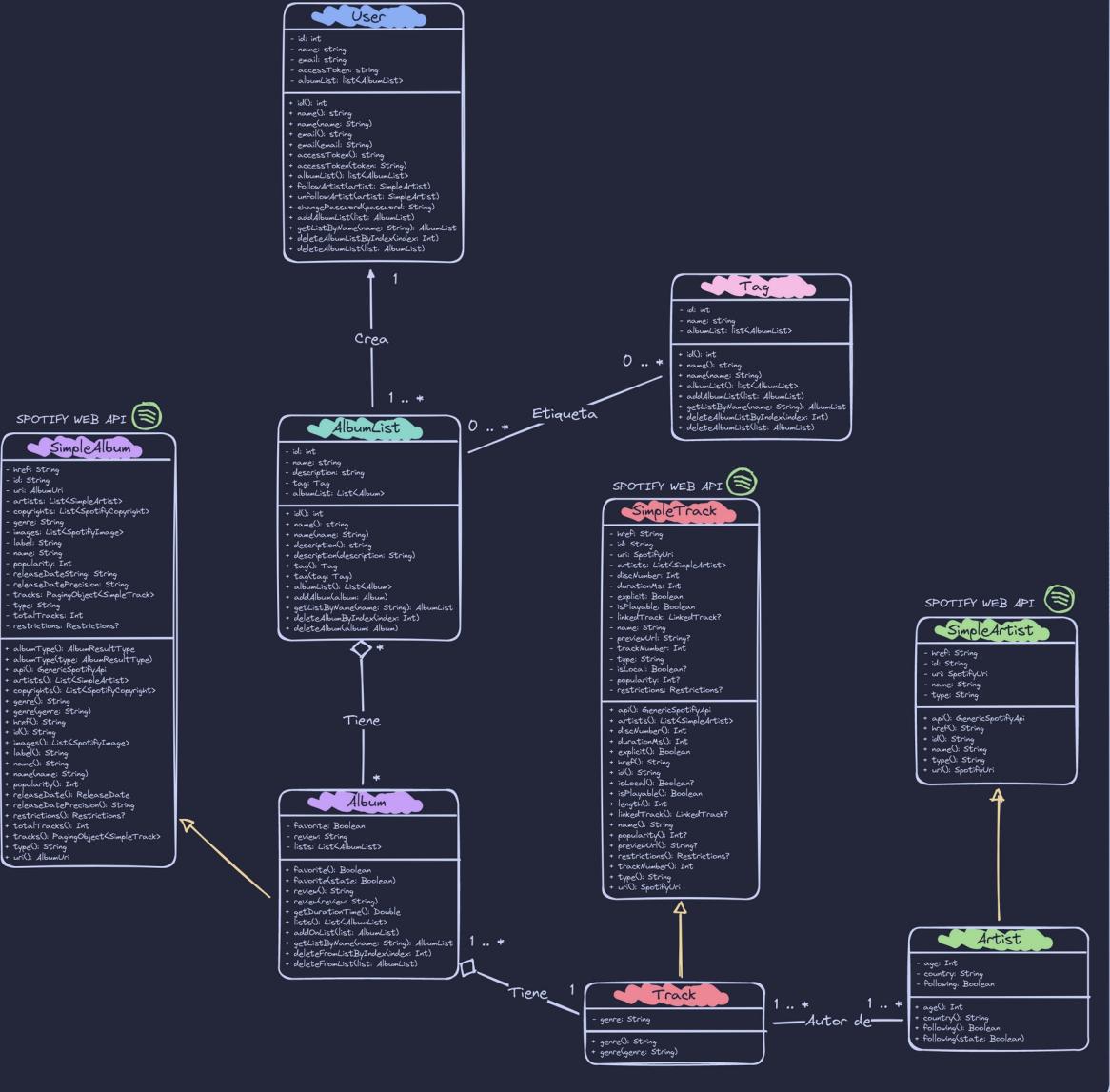
# Diseño Fisico

Trakabum

# Diagrama

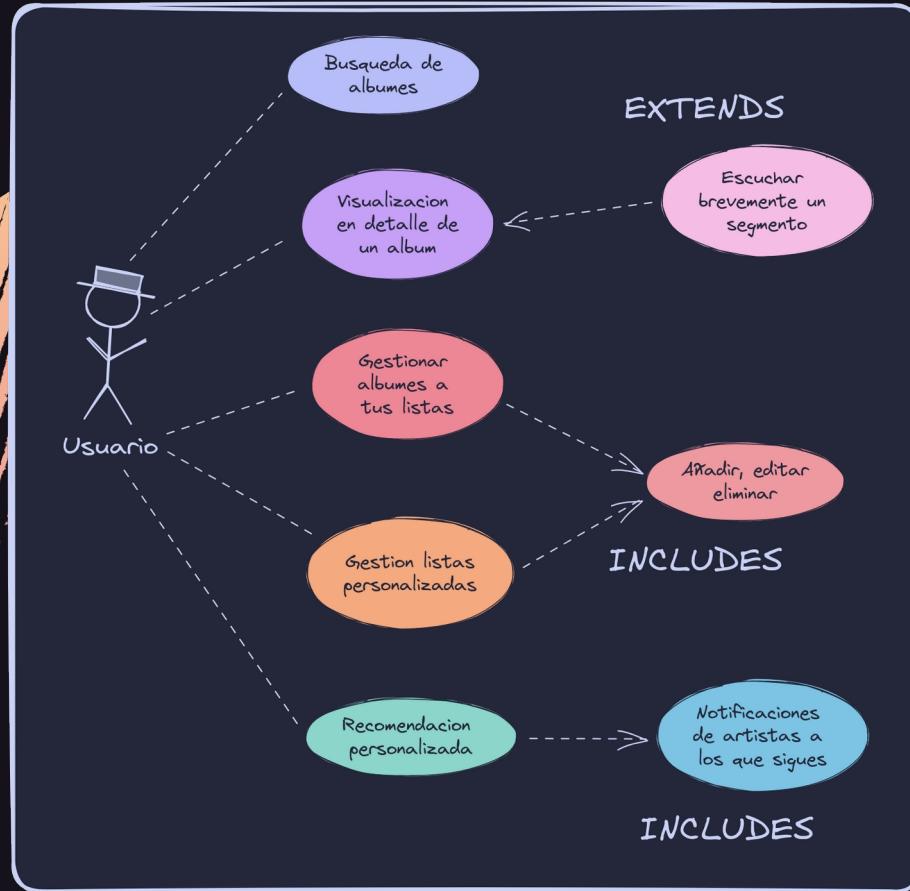


## de clases



Trakabum

# Diagrama casos de uso



# Especificación casos de uso

Busqueda de álbumes	
Descripción	El usuario puede buscar álbumes específicos de manera rápida y eficiente, usando palabras clave como el nombre del artista o álbum
Actores	Usuario
Precondiciones	- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación - La aplicación está en la pantalla de búsqueda
Curso normal	1. El usuario ingresa una palabra clave y le da al botón de buscar  2. La aplicación realiza una búsqueda y muestra los resultados que coinciden con la palabra clave  3. El usuario selecciona un álbum de los resultados para ver más detalles sobre él
Alternativas	1.1. Si el usuario no ingresa una palabra válida, se le informa sobre ello  2.1. Si no se encuentran resultados, se muestra un mensaje con que no se encontró ningún álbum
Postcondiciones	- Se muestran los resultados de la búsqueda - El usuario puede ver más detalles de un álbum que sale en los resultados

# Especificación casos de uso

Visualización detalle album	
Descripción	El usuario puede ver en detalle toda la información de un álbum como el año de salida, género, número de canciones, etc.
Actores	Usuario
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación</li><li>- El usuario tiene álbumes a la vista para poder ver</li></ul>
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El usuario selecciona un álbum que tenga a la vista</li><li>2. La aplicación muestra una nueva pantalla con toda la información sobre el álbum</li><li>3. El usuario puede dejar su opinión sobre el álbum, añadirlo a nuevas listas, o marcarlo como favorito</li></ol>
Alternativas	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Si el usuario escoge el escribir una valoración, le saldrá un "pop-up" en donde podrá seleccionar la nota, además de más contenido sobre el álbum</li><li>3.2. Si el usuario escoge el añadir el álbum a una nueva lista, le aparecerá un "pop-up" con las listas ya existentes, para que seleccione una. También se le puede dar a un botón para añadir una nueva lista</li></ol>
Postcondiciones	El usuario puede salir de la pestaña dándole al botón de volver atrás arriba a la izquierda

# Especificación casos de uso

Gestionar álbumes	
Descripción	El usuario puede agregar a listas, marcar como favorito, ocultar o eliminar de una lista.
Actores	Usuario
Precondiciones	- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El usuario accede una lista o busca el álbum a través de la búsqueda</li><li>2. El usuario puede agregar el álbum a otra lista</li><li>3. El usuario puede modificar la visibilidad del álbum o si es favorito o no</li><li>4. El usuario puede eliminar el álbum de una lista</li></ol>
Alternativas	<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Si el usuario desea agregar un álbum a una nueva lista, la aplicación le permitirá crear una nueva lista directamente</li><li>4.1. Si el usuario desea eliminar un álbum de una lista la aplicación muestra las listas a las que el álbum pertenece para elegir de cuál se quiere quitar</li></ol>
Postcondiciones	- La aplicación no permite la modificación de datos como la imagen del álbum, el nombre o la cantidad de canciones

# Especificación casos de uso

## Gestion listas personalizadas

Descripción	El usuario puede crear, modificar y eliminar listas de álbumes personalizadas
Actores	Usuario
Precondiciones	- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Selecciona el botón para crear una nueva lista de álbum personalizada</li><li>2. La aplicación muestra un diálogo para que el usuario introduzca los datos sobre la lista</li><li>3. Una vez se introduzcan se le da al botón de crear y ya tendremos una nueva lista</li><li>4. Para editarla o eliminarla nos iremos a seleccionar una ya existente y le daremos al botón de editar para que nos de la opción de modificarla o eliminarla</li></ol>
Alternativas	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Si el usuario crea una lista que ya existe, se le informará de que no puede hacerlo</li><li>4.1. Si el usuario desea borrar una lista que ya tiene álbumes, se le dará un mensaje de aviso</li></ol>
Postcondiciones	

# Especificación casos de uso

Recomendación personalizada	
Descripción	La aplicación puede proporcionar al usuario con recomendaciones personalizadas de álbumes basadas en sus preferencias e historial
Actores	Usuario
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación</li><li>- El usuario ha escuchado suficiente música en la aplicación para que se genere un historial de preferencias.</li></ul>
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El usuario ingresa en la pestaña de recomendaciones</li><li>2. La aplicación muestra una lista de recomendaciones</li><li>3. El usuario puede seleccionar varios álbumes y añadirlas a sus listas</li></ol>
Alternativas	<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Si el usuario no tiene suficiente historial para que la aplicación le pueda sugerir álbumes, se le pondrá un mensaje de que siga usando la app hasta que se haya recolectado suficiente información</li></ol>
Postcondiciones	- El usuario tiene acceso a recomendaciones personalizadas indefinidamente

# Especificación casos de uso

Escuchar segmento	
Descripción	Permitir al usuario escuchar brevemente un segmento de una canción o álbum antes de decidir si agregarlo a sus listas de reproducción o no.
Actores	Usuario
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación</li><li>- El usuario ha buscado un álbum o canción</li></ul>
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El usuario selecciona un álbum o canción</li><li>2. La aplicación proporciona una opción de escuchar brevemente el segmento de un álbum o canción</li><li>3. El usuario selecciona la opción de escuchar</li><li>4. La aplicación reproduce un segmento</li></ol>
Alternativas	<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Si el usuario quiere escuchar otro segmento, le puede dar de nuevo</li></ol>
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- El usuario puede decidir después de escuchar si quiere añadir el álbum a alguna lista</li></ul>

# Especificación casos de uso

Notificaciones artistas	
Descripción	Permitir al usuario recibir notificaciones de actualizaciones de artistas a los que sigue, como nuevos lanzamientos de álbumes
Actores	Usuario
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- El usuario ha iniciado sesión en la aplicación</li><li>- El usuario ha seguido a uno o más artistas</li></ul>
Curso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La aplicación comprueba periódicamente si hay actualizaciones de los artistas que sigue el usuario</li><li>2. Si se encuentra una actualización, la app envía una notificación al usuario</li><li>3. El usuario recibe la notificación y puede seleccionar para ver más detalles sobre la misma</li></ol>
Alternativas	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- El usuario recibe notificaciones cada vez que haya una nueva actualización</li></ul>

# Diseño de la Interfaz

Interfaz igual al menú principal

Pantalla Inicial



Clic Menú



Menú Principal



Interfaz igual al menú principal

Álbum Añadido

Buscar Álbum



Album Cover

Información Álbum

Abrir en Spotify

Info Álbum Añadir

Album Cover

Información Álbum

Abrir en Spotify

Vista Detallada Álbum



Botones sobre la cuenta (Message)

Selección de Tags (Message)



Botones sobre la cuenta (Message)

Trakabum

# Tecnologías a emplear



# Seguimiento y control

- Pruebas Unitarias
- Pruebas Integracion
- Pruebas Usabilidad

CARACTERÍSTICA	RESULTADO ESPERADO
<b>Busqueda Álbumes</b>	
No se ingresa una palabra valida	Mensaje de error, informando al usuario
No se encuentra ningún álbum	Mensaje de error, informando al usuario
Los datos introducidos son los correctos y tienen resultado	Álbumes disponibles a elegir
<b>Visualización detallada</b>	
El usuario le da a "escribir valoración pero luego no escribe nada	Mensaje de error, informando al usuario
Añade a una nueva lista el álbum seleccionado, o lo agrega a una ya existente	Añadido exitoso
<b>Gestionar álbumes</b>	
Se quiere eliminar un álbum añadido a los favoritos	Mensaje de advertencia, informando al usuario
El usuario intenta añadir el mismo álbum a la misma lista	Mensaje de error, informando al usuario
<b>Gestionar listas</b>	
Se quiere crear una lista con un nombre que ya existe	Mensaje de error, informando al usuario
El usuario va a eliminar un álbum que tiene álbumes	Mensaje de advertencia, informando al usuario
<b>Recomendación personalizada</b>	
El usuario se mete en la pestaña cuando no se han obtenido los datos suficientes	Mensaje de error, informando al usuario
<b>Escuchar brevemente segmento</b>	
El usuario le da a la opción de escuchar	Se escucha un fragmento, siempre aleatorio
<b>Notificaciones artistas</b>	
Notificación enviada al haber una actualización de un artista	Usuario recibe la notificación
Usuario no sigue a un artista	Usuario no recibe la notificación



# Participación usuarios



## Encuesta Valoración Trakabum

1. ¿Con qué frecuencia utilizas nuestra aplicación?

- A diario
- Varias veces a la semana
- Una vez a la semana
- Ocasionalmente
- Nunca

2. ¿Encuentras útil el seguimiento de tus álbumes?

- Sí
- No
- No estoy seguro

3. ¿Crees que nuestra aplicación la ha ayudado?

- Sí
- No
- No estoy seguro

4. ¿Recomendarías nuestra aplicación a un amigo?

- Sí
- No
- No estoy seguro

5. ¿Qué mejorías de nuestra aplicación?

- Diseño de la interfaz de usuario
- Funcionalidad adicional (Especificar): \_\_\_\_\_
- Rendimiento de la aplicación
- Mejora en la organización (Especificar): \_\_\_\_\_
- Otras (Especificar): \_\_\_\_\_

6. Puntuación final

- 1-3
- 4-6
- 7-9
- 10