

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍA WEB IFCD0210.

PROYECTO DE PRÁCTICAS

iTunes Player API - Single Page Application

MP0391: 80 HORAS

EXPEDIENTE : F180466AA. ACCION 3. GRUPO 1

ENTIDAD: HEDIMA DN FORMACIÓN, S.L.U CIF: B82651514

FORMADOR /TUTOR: VALERIANO MORENO GARCIA

Alumno: Pedro González Rodríguez

Fase 1. Análisis y Diseño

1. Apariencia de la aplicación, pantallas y configuración

1.1 Definición de la aplicación

“**iTunes Player API - Single Page Application**” (desde ahora iTunes Player APP) es una aplicación con dos funcionalidades principales:

- Reproducir canciones
- Buscar canciones que podrán ser reproducidas en el reproductor.

Al cargar **iTunes Player APP** en un navegador web, veremos un encabezado con un texto introductorio que explica el funcionamiento y dos elementos gráficos, el reproductor y la tabla de resultados de búsqueda.

- Por defecto, tanto el reproductor como la tabla de resultados habrán cargado la canción “Polly” de Nirvana. De esta manera, el usuario puede comenzar a jugar con la app.

1.2 Funcionalidades

Las funcionalidades de **iTunes Player APP** al completo, son:

- Reproductor
 - Muestra el álbum al que pertenece la canción que se está reproduciendo
 - Muestra los datos de la canción:
 - Nombre de la canción
 - Artista o banda
 - Álbum al que pertenece
 - Reproductor y barra de reproducción, con funcionalidades para:
 - Play / Pause
 - La barra de reproducción avanza acorde al avance de la reproducción de la canción
 - Reproducir la siguiente canción en la lista
 - Reproducir la canción anterior en la lista
- Tabla de resultados de búsqueda
 - Está dividida en las siguientes columnas:
 - Artista
 - Nombre de canción
 - Álbum al que pertenece
 - Todas las columnas tienen la opción de ordenar la tabla
 - La parte inferior ofrece el campo de búsqueda, dividido en:
 - Campo en el que introducir el término a buscar
 - Botón para ejecutar la búsqueda.

1.3 Apariencia

Se ha optado por una apariencia responsiva para que **iTunes Player APP** pueda adaptarse a los distintos dispositivos disponibles (desktop, tablet y teléfono móvil), siguiendo la siguiente distribución:

- **Tamaño Desktop:**
 - Cabecera con textos descriptivos a una columna, y debajo...
 - Dos columnas, reproductor a la izquierda y tabla de resultado de búsquedas a la derecha
- **Tamaño tablet y teléfono móvil:**
 - Cabecera con textos descriptivos a una columna, debajo...
 - Reproductor a una columna, debajo...
 - Tabla de resultado de búsquedas a una columna

1.4 Tecnología usada

iTunes Player APP se ha desarrollado utilizando las siguientes tecnologías:

- **HTML5 + Bootstrap:** la maquetación y distribución de los contenidos
- **Bootstrap + Sass:** Estilos de los contenidos
- **Javascript:** Programación de la app

1.5 Pantallas y comportamientos de la app


A continuación se describen las pantallas por las que un usuario puede navegar a lo largo del flujo de uso de **iTunes Player APP**:

1.5.1 Pantalla inicial

iTunes Player API - Single Page Application

Search a song in the iTunes database

You can search not only a song but also an artist or an album, press Search and a list of ten items will be displayed in the list, if they exists!



Polly

Nirvana


MTV Unplugged in New York (Live)

Artist v ^	Track name v ^	Album v ^
Nirvana	Polly	MTV Unplugged in New York (Live)
Nirvana	Polly	Nevermind
Nirvana	Polly	Nirvana: Live At Reading
Nirvana	Polly	MTV Unplugged in New York (Live) [25th Anniversary Edition]
Nirvana	Polly	Nevermind (Deluxe Edition)
Nirvana	Polly	From the Muddy Banks of the Wishkah (Live)
Nirvana	Polly	Nevermind (Deluxe Edition)
Nirvana	Polly	Nevermind (Deluxe Edition)
Nirvana	Polly	Nevermind (Super Deluxe)
Nirvana	Polly	Nevermind (Super Deluxe)

1.5.2 Rollover sobre una canción en la tabla de resultados de búsqueda

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
Nirvana	Polly	MTV Unplugged In New York (Live)
Nirvana	Polly	Nevermind
Nirvana	Polly	Nirvana: Live At Reading
Nirvana	Polly	MTV Unplugged in New York (Live) [25th Anniversary

1.5.3 Reproduciendo una de las canciones de la tabla al pulsar sobre ella



Polly

Nirvana

Nevermind

⏮ ⏸ ⏭

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
Nirvana	Polly	MTV Unplugged In New York (Live)
Nirvana	Polly	Nevermind
Nirvana	Polly	Nirvana: Live At Reading
Nirvana	Polly	MTV Unplugged in New York (Live) [25th Anniversary Edition]
Nirvana	Polly	Nevermind (Deluxe Edition)
Nirvana	Polly	From the Muddy Banks of the Wishkah (Live)
Nirvana	Polly	Nevermind (Deluxe Edition)
Nirvana	Polly	Nevermind (Deluxe Edition)
Nirvana	Polly	Nevermind (Super Deluxe)

1.5.4 Mostrando los resultados de una búsqueda

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
Ne-Yo	Closer	Year of the Gentleman (Bonus Track Edition)
The Chainsmokers	Closer (feat. Halsey)	Collage - EP
Nine Inch Nails	Closer	The Downward Spiral
Josh Groban	You Raise Me Up	Closer
Kings of Leon	Closer	Only By the Night
Kings of Leon	Closer	Come Around Sundown (Expanded Edition)

1.5.5 Reproduciendo una de las canciones de la tabla tras la búsqueda



Closer

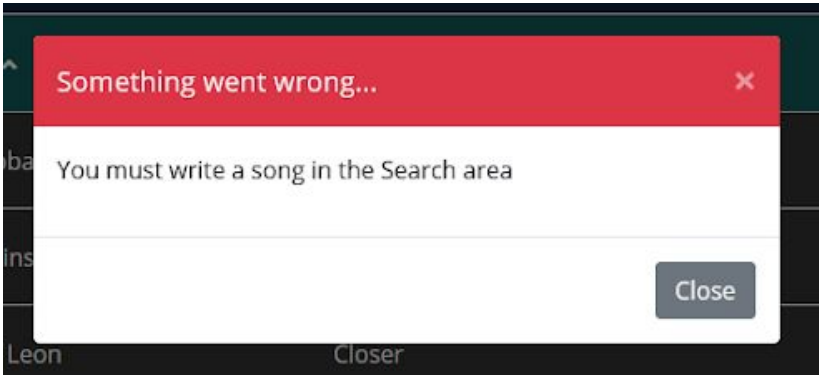
Kings of Leon
Only By the Night

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
Ne-Yo	Closer	Year of the Gentleman (Bonus Track Edition)
The Chainsmokers	Closer (feat. Halsey)	Collage - EP
Nine Inch Nails	Closer	The Downward Spiral
Josh Groban	You Raise Me Up	Closer
Kings of Leon	Closer	Only By the Night
Kings of Leon	Closer	Come Around Sundown (Expanded Edition)
Tegan and Sara	Closer	Heartthrob (Deluxe Version)
Nine Inch Nails	Closer	The Downward Spiral (Deluxe Edition)

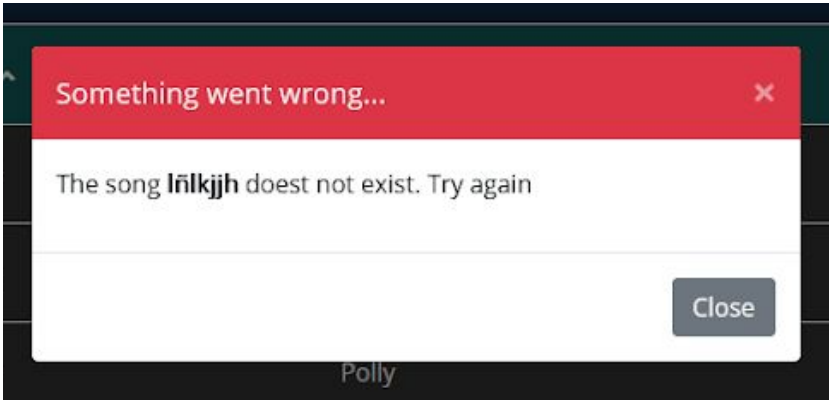
1.5.6 Ordenando la tabla por uno de sus campos

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
Josh Groban	You Raise Me Up	Closer
The Chainsmokers	Closer (feat. Halsey)	Collage - EP
Kings of Leon	Closer	Come Around Sundown (Expanded Edition)
Tegan and Sara	Closer	Heartthrob (Deluxe Version)
Nine Inch Nails	Closer	Live: And All That Could Have Been
Kings of Leon	Closer	Only By the Night
Mary J. Blige	Closer	Stronger With Each Tear (Deluxe)
Nine Inch Nails	Closer	The Downward Spiral
Nine Inch Nails	Closer	The Downward Spiral (Deluxe Edition)
Ne-Yo	Closer	Year of the Gentleman (Bonus Track Edition)

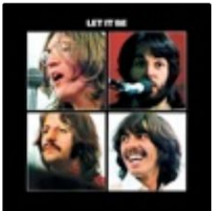
1.5.7 Mostrando mensaje de error si no se ha introducido nada en el campo de búsqueda



1.5.8 Mensaje de error si no se ha encontrado nada bajo el término de búsqueda



1.5.9 Reproduciendo un canción de una nueva búsqueda



Let It Be

The Beatles

Let It Be

Artist ^ v	Track name ^ v	Album ^ v
The Beatles	Let It Be	Let It Be
The Beatles	Let It Be	1 (2015 Version)
Carol Woods & Timothy T. Mitchum	Let It Be	Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]
The Beatles	Let It Be	Let It Be
Paul McCartney	Let It Be	Back In The U.S.
The Beatles	Let It Be	The Beatles 1967-1970 (The Blue Album)
Terry McDermott	Let It Be	The Complete Season 3 Collection (The Voice Performance)
Blackmill	Let It Be (feat. Veela)	Miracle
Tessanne Chin & Adam Levine	Let It Be	The Complete Season 5 Collection (The Voice Performance)
The Beatles	Get Back	Let It Be

Buscar

1.5.10 Reproduciendo la siguiente canción de la lista al pulsar el botón “forward”



Let It Be

Paul McCartney

Back In The U.S.

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
The Beatles	Let It Be	Let It Be
The Beatles	Let It Be	1 (2015 Version)
Carol Woods & Timothy T. Mitchum	Let It Be	Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]
The Beatles	Let It Be	Let It Be
Paul McCartney	Let It Be	Back In The U.S.
The Beatles	Let It Be	The Beatles 1967-1970 (The Blue Album)
Terry McDermott	Let It Be	The Complete Season 3 Collection (The Voice Performance)
Blackmill	Let It Be (feat. Veela)	Miracle
		The Complete Season 5 Collection (The Voice Performance)

1.5.11 Reproduciendo canción anterior de la lista al pulsar el botón “backward”



Let It Be

Carol Woods & Timothy T. Mitchum

Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]

Artist ▾ ▴	Track name ▾ ▴	Album ▾ ▴
The Beatles	Let It Be	Let It Be
The Beatles	Let It Be	1 (2015 Version)
Carol Woods & Timothy T. Mitchum	Let It Be	Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]
The Beatles	Let It Be	Let It Be
Paul McCartney	Let It Be	Back In The U.S.
The Beatles	Let It Be	The Beatles 1967-1970 (The Blue Album)
Terry McDermott	Let It Be	The Complete Season 3 Collection (The Voice Performance)
Blackmill	Let It Be (feat. Veela)	Miracle
Tessanne Chin & Adam Levine	Let It Be	The Complete Season 5 Collection (The Voice Performance)

iTunes Player API - Single Page Application

Search a song in the iTunes database

You can search not only a song but also an artist or an album, press Search and a list of ten items will be displayed in the list, if they exists!



Let It Be

Carol Woods & Timothy T. Mitchum

Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]



Artist v ^	Track name v ^	Album v ^
The Beatles	Let It Be	Let It Be
The Beatles	Let It Be	1 (2015 Version)
Carol Woods & Timothy T. Mitchum	Let It Be	Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]
The Beatles	Let It Be	Let It Be
Paul McCartney	Let It Be	Back In The U.S.
The Beatles	Let It Be	The Beatles 1967-1970 (The Blue Album)
Terry McDermott	Let It Be	The Complete Season 3 Collection (The Voice Performance)
Blackmill	Let It Be (feat. Veela)	Miracle
Tessanne Chin & Adam Levine	Let It Be	The Complete Season 5 Collection (The Voice Performance)
The Beatles	Get Back	Let It Be


Buscar

1.5.12 Vista de la app en tamaño teléfono móvil (en dos columnas para facilitar la vista)

iTunes Player API - Single Page Application

Search a song in the iTunes database

You can search not only a song but also an artist or an album, press Search and a list of ten items will be displayed in the list, if they exists!



Let It Be

Carol Woods & Timothy T. Mitchum

Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]

Artist v ^	Track name v ^	Album v ^
The Beatles	Let It Be	Let It Be
The Beatles	Let It Be	1 (2015 Version)
Carol Woods & Timothy T. Mitchum	Let It Be	Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]
The Beatles	Let It Be	Let It Be
Paul McCartney	Let It Be	Back In The U.S.
The Beatles	Let It Be	The Beatles 1967-1970 (The Blue Album)
Terry McDermott	Let It Be	The Complete Season 3 Collection (The Voice Performance)
Blackmill	Let It Be (feat. Veela)	Miracle
Tessanne Chin & Adam Levine	Let It Be	The Complete Season 5 Collection (The Voice Performance)
The Beatles	Get Back	Let It Be

Artist v ^	Track name v ^	Album v ^
The Beatles	Let It Be	Let It Be
The Beatles	Let It Be	1 (2015 Version)
Carol Woods & Timothy T. Mitchum	Let It Be	Across the Universe (Deluxe Edition) [Music from the Motion Picture]
The Beatles	Let It Be	Let It Be
Paul McCartney	Let It Be	Back In The U.S.
The Beatles	Let It Be	The Beatles 1967-1970 (The Blue Album)
Terry McDermott	Let It Be	The Complete Season 3 Collection (The Voice Performance)
Blackmill	Let It Be (feat. Veela)	Miracle
Tessanne Chin & Adam Levine	Let It Be	The Complete Season 5 Collection (The Voice Performance)
The Beatles	Get Back	Let It Be

let it be

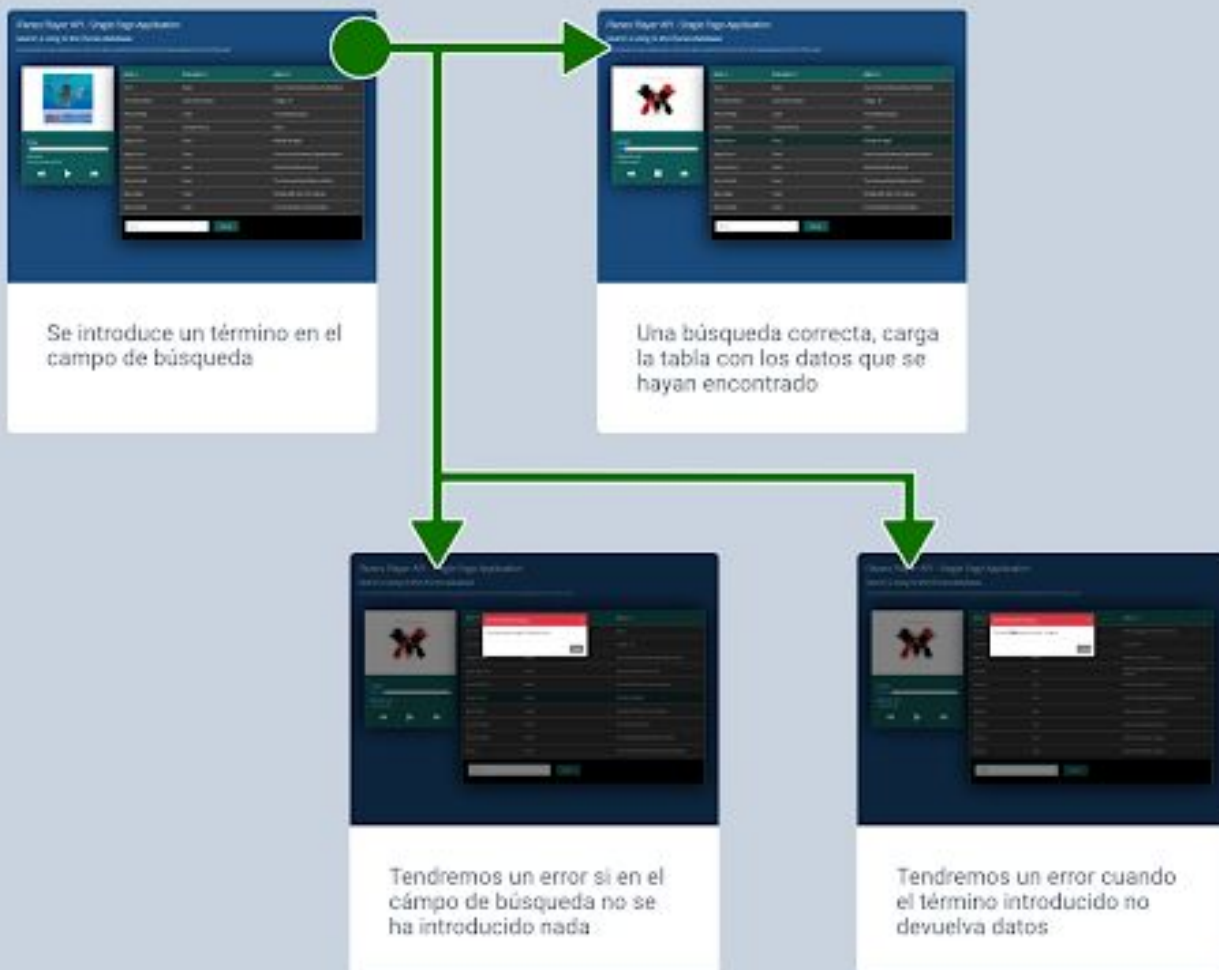
Buscar

2. Diagrama de navegación de pantallas

NAVEGANDO POR LA TABLA DE RESULTADOS DE BÚSQUEDAS



REALIZANDO UNA BÚSQUEDA



USANDO EL REPRODUCTOR



El botón play/pause alterna la reproducción y pausa de la canción cargada



La barra de reproducción aumenta a medida que la canción se reproduce



El botón forward reproduce la siguiente canción en la tabla de resultados



El botón backward reproduce la canción anterior en la tabla de resultados

DISTINTOS TAMAÑOS DE VISUALIZACIÓN



Visualización en entorno Desktop

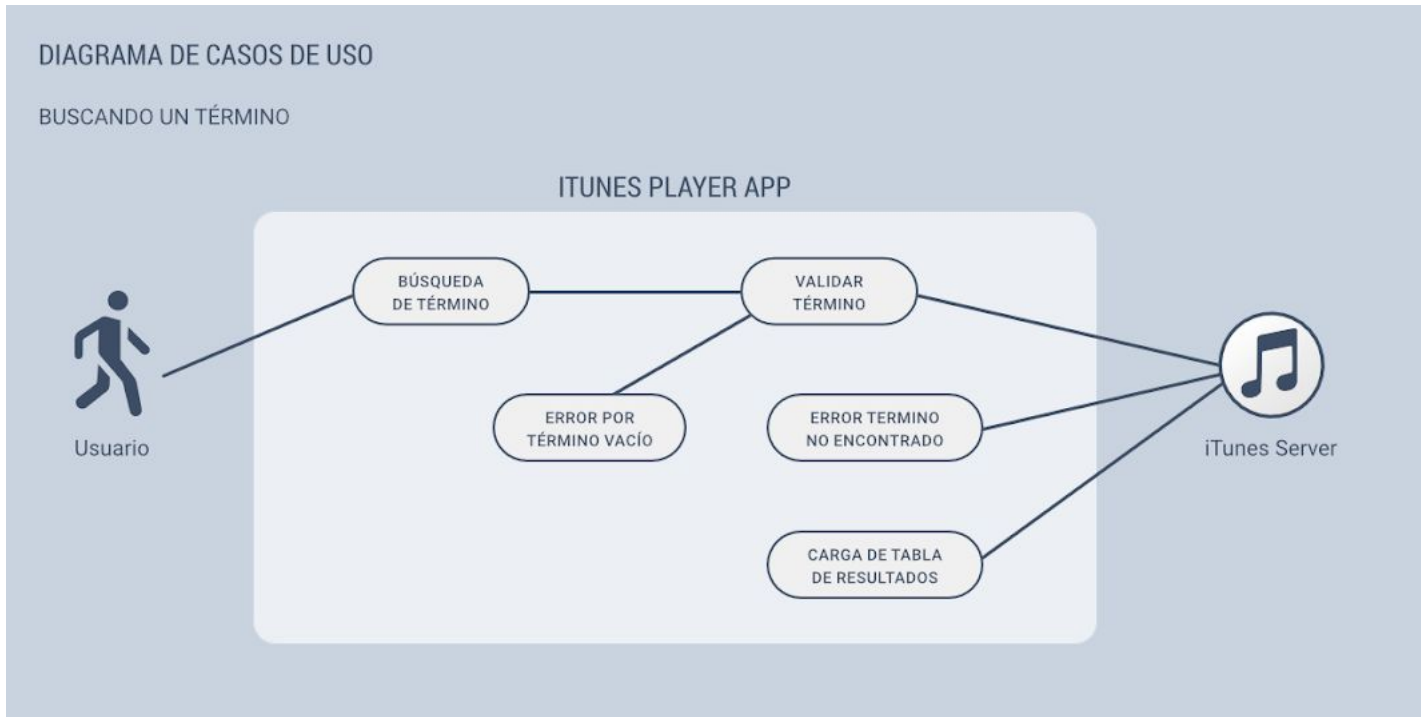


Visualización en entorno Tablet



Visualización en entorno Teléfono Móvil

3. Diagrama de casos de uso



ITUNES PLAYER APP



Usuario

PULSAR BOTÓN
PLAY / PAUSE

REPRODUCE O
DETIENE LA CANCIÓN

PULSAR BOTÓN
FORWARD

REPRODUCE LA SIGUIENTE
CANCIÓN EN LA LISTA

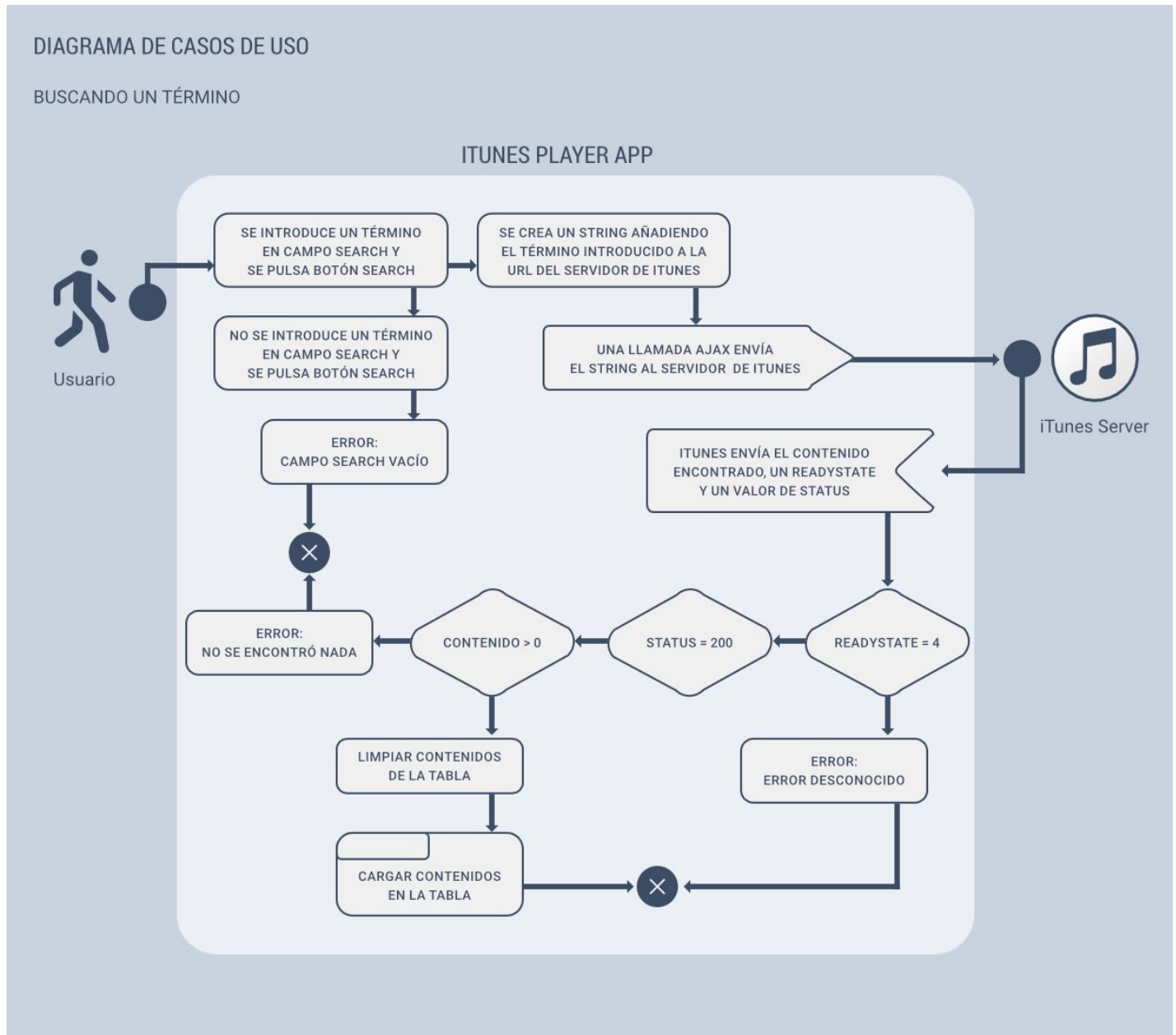
REPRODUCE LA ÚLTIMA
CANCIÓN DE LA LISTA

PULSAR BOTÓN
BACKWARD

REPRODUCE LA CANCIÓN
ANTERIOR EN LA LISTA

REPRODUCE LA PRIMERA
CANCIÓN DE LA LISTA

4. Diagrama de actividad de búsqueda



5. Entregables

Toda la documentación solicitada en la definición del proyecto se encuentra en el repositorio público de Github, ubicado en: <https://github.com/pedrognrd/itunesPlayerSPA>

El repositorio incluye:

- **Carpeta raíz del proyecto:** El propio repositorio
- **Documento(s) HTML:** app_itunes.html
- **Archivos CSS** en su propia subcarpeta:
 - css / styles.css

- css / styles.css.map (generado al producir el anterior)
- scss / main.scss (archivo que produce la hoja de estilos al compilar)
- scss / main.scss.map (generado al producir el anterior)
- **Archivos JS** en su propia subcarpeta: js / scripts.js
- **Archivos gráficos** en su propia subcarpeta: No hay archivos gráficos, los que se muestran en la app son fruto de los datos que se reciben del servidor iTunes

6. Publicación y pruebas

Se aporta una tabla con una lista de diez términos empleados para testear el programa, mostrando el número de resultados obtenidos, la url generada para realizar la búsqueda y al menos un caso en el que se obtengan cero resultados en la búsqueda.

A pesar de que la app ha sido diseñada para que muestre una tabla con diez resultados se mostrará el número de resultados por consola, así como el resto de datos

TÉRMINO	RESULTADOS		
Polly	URL generada URL formatted: <code>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=Polly</code>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
Closer	URL generada URL formatted: <code>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=Closer</code>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
Let it be	URL generada URL formatted: <code>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=Let%20it%20be</code>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
kjhjklh	URL generada URL formatted: <code>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=kjhjklh</code>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 0

Warsaw	URL generada URL formatted: <i>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=Warsaw</i>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
Wild horses	URL generada URL formatted: <i>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=wild%20horses</i>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
Enjoy the silence	URL generada URL formatted: <i>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=Enjoy%20the%20silence</i>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
A forest	URL generada URL formatted: <i>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=A%20forest</i>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
King for a day	URL generada URL formatted: <i>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=King%20for%20a%20day</i>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50
Suspicious mind	URL generada URL formatted: <i>https://itunes.apple.com/search/?media=music&term=King%20for%20a%20day</i>		
	Ready State readyState found: 4	Status status found: 200	Número de resultados Results number found: 50