

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Ingeniería Informática

Ingeniería de Software

---

**Título del trabajo**

---

*Jon Ortega Goikoetxea*

**Dirección**  
Miren Bermejo Llopis

11 de octubre de 2024



---

# Agradecimientos

En caso de querer añadir agradecimientos, escribir aquí el texto.

En caso de no querer este apartado, comentalo en el fichero *main.tex*.



---

# Resumen

Escribe aquí el resumen.



---

# Índice de contenidos

Índice de contenidos	v
Índice de figuras	vii
Índice de tablas	viii
Índice de algoritmos	ix
<b>1 Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto	1
1.2. Motivación	1
1.3. Objetivos del Proyecto	1
1.4. Estructura de la Memoria	1
<b>2 Planificación</b>	<b>3</b>
2.1. Alcance	3
2.1.1. Funcionalidades Incluidas	3
2.1.2. Exclusiones	3
2.1.3. Limitaciones	3
2.2. Gestión de Tareas	3
2.2.1. Descripción de Tareas	3
2.2.2. Dedicaciones	3
2.2.3. Dependencias entre Tareas	3
2.2.4. Periodos de Desarrollo	3
2.2.5. Hitos	3
2.3. Gestión de Riesgos	3
2.4. Gestión de Calidad	3
2.4.1. Línea Base	3
2.4.2. Criterio de Éxito	3
2.4.3. Plan de Calidad	3
2.5. Tecnologías y Herramientas Utilizadas	3
<b>3 Análisis</b>	<b>5</b>
3.1. Estudio de la API de Spotify	5

3.2.	Requisitos Funcionales . . . . .	5
3.3.	Requisitos No Funcionales . . . . .	5
3.4.	Casos de Uso . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Diseño</b> . . . . .	<b>7</b>
4.1.	Arquitectura del Sistema . . . . .	7
4.2.	Diagrama de Componentes de React . . . . .	7
4.3.	Interfaz de Usuario . . . . .	7
4.4.	Diagramas de Secuencia . . . . .	7
4.5.	Seguridad . . . . .	7
4.6.	Diseño de Pruebas . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Implementación</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Pruebas</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Despliegue</b> . . . . .	<b>13</b>
7.1.	Vercel . . . . .	13
7.2.	CD/CI . . . . .	13
	<b>Apéndice</b> . . . . .	<b>15</b>
	<b>Bibliografía</b> . . . . .	<b>17</b>



---

# Índice de figuras

---

# Índice de tablas

---

# **Lista de Algoritmos**



# Introducción

## 1.1. Contexto

[1]

## 1.2. Motivación

## 1.3. Objetivos del Proyecto

## 1.4. Estructura de la Memoria



# Planificación

## **2.1. Alcance**

### **2.1.1. Funcionalidades Incluidas**

### **2.1.2. Exclusiones**

### **2.1.3. Limitaciones**

## **2.2. Gestión de Tareas**

### **2.2.1. Descripción de Tareas**

### **2.2.2. Dedicaciones**

### **2.2.3. Dependencias entre Tareas**

### **2.2.4. Periodos de Desarrollo**

### **2.2.5. Hitos**

## **2.3. Gestión de Riesgos**

## **2.4. Gestión de Calidad**

### **2.4.1. Línea Base**

### **2.4.2. Criterio de Éxito**

### **2.4.3. Plan de Calidad**

## **2.5. Tecnologías y Herramientas Utilizadas**





## **Análisis**

- 3.1. Estudio de la API de Spotify**
- 3.2. Requisitos Funcionales**
- 3.3. Requisitos No Funcionales**
- 3.4. Casos de Uso**



## **Diseño**

- 4.1. Arquitectura del Sistema**
- 4.2. Diagrama de Componentes de React**
- 4.3. Interfaz de Usuario**
- 4.4. Diagramas de Secuencia**
- 4.5. Seguridad**
- 4.6. Diseño de Pruebas**



# Implementación



## **Pruebas**





# Despliegue

**7.1. Vercel**

**7.2. CD/CI**



---

# Apéndice

Apéndice



---

## Bibliografía

- [1] B Shahbaba, C M Shachaf, and Z Yu. A pathway analysis method for genome-wide association studies. *Statistics in Medicine*, 31:988–1000, 2012. Ver página [1](#).