

# Projecte 1 - especificacions

Nil Jimeno

20 de setembre de 2024

## Propòsit de l'api

---

### 1.1 Tipus d'informació de l'api

Es tracta d'una api per buscar lletres de cançons, similar a genius i musixmatch.

### 1.2 Informació inicial

Es basa en una quantitat considerable de còpiapastes d'altres pàgines de lletres, feta a mà. Això es farà a través dels mètodes mencionats al següent apartat.

## Rutes

---

### 2.1 Rutes oferides:

- **/song:** per buscar una cançó específica, informació general (àlbum, artista, etc) i lletres
- **/artist:** per buscar un artista i els seus àlbums
- **/album:** per buscar un àlbum concret, informació general (artista, gènere) i llistat de cançons
- **/searchResults:** llistat de resultats que compleixin amb els termes de busca, incloïnt cançons, artistes i àlbums

### 2.2 Estructura de líinformació retornada per les rutes:

```
// /song
struct Song {
    //song variables
    id: i32,
    title: String,
    lyrics: String,

    //album variables
    album_id: i32,
    genres: Vec<String>,
    album_cover: String,

    //artist variables
    artist_id: i32,
    artist_name: String,
}
```

```

// /album
struct Album {
    id: i32,
    title: String,
    genres: Vec<String>,
    cover: String,
    songs: Vec<i32>,
}

// /artist
struct Artist {
    id: i32,
    name: String,
    description: String,
    genres: Vec<String>,
    albums: Vec<i32>,
}

```

## Paràmetres de cerca

---

- **/song:** consultes per id, album
- **/artist:** consultes per id, gèneres
- **/album:** consultes per artista, gènere
- **/searchResults:** consultes per nom, gènere, artista + combinacions

||: or

```

/song?id=i32||album=i32
/artist?id=i32&genre=String&genre=String...
/album?id=i32&album=i32
/searchResults?search=String&genre=String&artist=i32

```

## Mètodes de cada ruta

---

Totes les rutes permetran fer GET, POST, PATCH i DELETE, a excepció de searchResults, que només retorna valors (GET).

## Autenticació

---

Totes les accions seràn restringides, POST PATCH i DELETE requeriran autenticació i GET només ho requerirà si hi ha moltes peticions que provenguin d'una mateixa màquina.

Suposo que ho faré de la manera que ho diu l'exemple, pero ara mateix no sé com funcionen les autenticacions.