

1. Implemente utilizando MAVEN, JPA, en su IDE Favorito y usando las bibliotecas Java de su elección un conjunto de API cuyo contrato se detalla a continuación:

HTTP	Plantilla URI	Descripción
POST	/lists	Añadir una nueva lista de reproducción. Si se añade satisfactoriamente, devuelve "201 Created" con la referencia a la URI y el contenido de la lista. Si el nombre de la lista no es válido (ej: null) debe devolver un error "400 Bad Request".
GET	/lists	Ver todas las listas de reproducción existentes
	/lists/{listName}	Ver descripción de una lista de reproducción seleccionada. Si la lista no existe, debe devolver un "404 Not Found".
DELETE	/lists/{listName}	Borrar una lista de reproducción.  Si se realiza correctamente, debe devolver un "204 No Content". Si la lista no existe debe devolver un "404 Not Found".

Para la implementación de la API, tener en cuenta:

- La representación JSON de los recursos del servicio es:

**Lista de Reproducción:** Una lista de reproducción tiene nombre, descripción y un conjunto de canciones.

```
{
  "nombre": "Lista 1",
  "descripcion": "Lista de canciones de Spotify",
  "canciones": [
    {
      "titulo": "",
      "artista": "" "album": "",
      "anno": "",
      "genero": ""
    },
    {
```

```

        "titulo": "",
        "artista": "",
        "album": "",
        "anno": "",
        "genero": ""
    },
    ...
]
}

```

Canción: Cada canción tiene un título, nombre del artista, álbum, año y género.

```

{
    "titulo": "",
    "artista": "",
    "album": "",
    "anno": "",
    "genero": ""
}

```

- Implementar autenticación y autorización (preferiblemente con JWT).
- Implemente una capa de persistencia en una base de datos runtime (Sugerencia h2).
- Probar la aplicación usando alguna de las extensiones para REST en el navegador (ej Advanced REST Client para Chrome o Postman) y entregar cliente configurado.
- Implementar pruebas unitarias.
- Para el género se debe consumir el servicio de spotify, el cual le retornará una lista de géneros, para esto se debe crear una cuenta que no tarda más de 10 minutos y con la colección de postman adjunta se pueden guiar en la implementación del consumo desde java, este servicio es para tenerlo a nivel de back y será insumo para el siguiente ejercicio.

Url configuración developer spotify (Creación de cuenta y obtener token)

<https://stackoverflow.com/questions/60659902/how-to-get-oauth-token-from-spotify>

Postman con categorías musicales

[https://api.postman.com/collections/8508934-a390d52e-6914-4c62-916e-8b60bc86e006?access\\_key=PMAT-01GR5906WDGQCZ5Q9XFH2GN6XM](https://api.postman.com/collections/8508934-a390d52e-6914-4c62-916e-8b60bc86e006?access_key=PMAT-01GR5906WDGQCZ5Q9XFH2GN6XM)

2. Implementar un proyecto Web (Angular, Vue, JsF, etc) en el cual se visualicen formularios que le permitan interactuar con las APIs creadas en el ejercicio anterior.

Nota: se debe enviar la ruta del repositorio gitlab o github, donde se evidencia los commits realizados.