

## PRÁCTICA CREAR API

### Desarrollar una API sobre canciones que nos gustan.

Desarrollar una API que permita consultar y crear canciones favoritas.

Cada canción almacenará la siguiente información: título, grupo musical, duración en segundos, año, género (POP, ROCK, ELECTRONICA, METAL, URBANA, ...), puntuación (suma de las valoraciones que se hagan)

Endpoints que admitirá nuestra API

- GET songs/ → devuelve todas las canciones de la BD en formato JSON
- POST songs/ → añade una nueva canción a la BD. Se añadirá en el Body en formato raw un JSON con todos los campos de la canción menos el id.
- PUT songs/<id> → le suma a la canción del id una nueva valoración que vaya en formato JSON en el body de la request.
- GET songs/toprated → muestra las primeras 10 canciones ordenadas por mayor puntuación en orden descendente.
- GET songs/genre/<genero> → muestra todas las canciones de un determinado género musical en formato Json
- GET songs/id/<id> → muestra en formato Json la canción con el id dado.
- DELETE songs/id/<id> → borra la canción con ese id.

Cuando se inserte, elimine o modifique se devolverá un Json indicando si la acción ha podido ser realizada o no y enviando el código de respuesta correspondiente. Cualquier otro verbo no incluido aquí debe dar un error 404.

La Base de Datos será MongoDB y habrá que separar controlador y modelo (acceso a BD).

La API deberá llevar autenticación, es decir, hay que registrarse para obtener un token y poder hacer llamadas a la API con él.

### Desarrollar aplicación sobre la API creada

Esta parte se puede desarrollar en PHP o Javascript. Se deja a elección del alumno.

Debe tener un formulario inicial de login que si es correcto añadirá el token a la sesión (\$\_SESSION en PHP o LocalStorage en Javascript). Además, mostrará todas las canciones que haya en nuestra API. Se incluirá un link para mostrar las canciones más votadas.

También, junto a cada canción habrá un botón para **valorar** la canción (de 1 a 5), que llamará a nuestra API e incrementará las valoraciones de dicha canción. Se puede hacer con un modal, o pintando estrellas debajo de la canción.

El **DESPLIEGUE** deberá realizarse con *microservicios* (Docker). Un contenedor con Nodejs y MongoDB para la API y otro contenedor con Nginx (y PHP si se usa) para la aplicación JS.