

Challenge Back-end (API)

Objetivo

Desarrollar una API para explorar los principales íconos geográficos del mundo, la cual permitirá conocer y modificar los íconos geográficos y entender en qué ciudades o países estos se encuentran. Como, por ejemplo, la torre Eiffel de París, la Estatua de la Libertad en Nueva York, el Coliseo en Italia.

Por otro lado, deberá exponer la información para que cualquier frontend pueda consumirla.

Requerimientos técnicos

1. Modelado de Base de Datos

Íconos geográficos

- Imagen.
- Denominación.
- Fecha de creación.
- Altura.
- Historia.
- Ciudad en la que se encuentra.

Ciudad

- Imagen.
- Denominación.
- Cantidad de habitantes.
- Superficie total (m2)
- Íconos geográficos asociados.

Continente

- Imagen.
- Denominación.
- Ciudades con íconos geográficos asociadas.

2. Autenticación de Usuarios

Para realizar peticiones a los endpoints subsiguientes el usuario deberá contar con un token que obtendrá al autenticarse. Para ello, deberán desarrollarse los endpoints de registro y login, que permitan obtener el token.

3. Listado de Íconos geográficos

El listado deberá mostrar:

- Imagen (no es necesario que esté persistida en la base de datos).
- Denominación.

4. Creación, Edición y Eliminación de Íconos geográficos (CRUD)

Deberán existir las operaciones básicas de creación, edición y eliminación de íconos geográficos.

5. Detalle del Ícono geográfico

En el detalle deberán listarse todos los atributos del ícono geográfico, como así también los países en los que se encuentran.

6. Búsqueda de Íconos geográficos

Deberá permitir buscar por denominación, y filtrar por fecha de creación, altura o ciudades/países en las que participó. Para especificar el término de búsqueda o filtros se deberán enviar como parámetros de query:

- GET /icons?name=denominación
- GET /icons?date=fecha de creación
- GET /icons?cities=idCity

7. Listado de Ciudades

Deberá mostrar solamente los campos imagen, denominación y cantidad de habitantes.

El endpoint deberá ser: **GET /cities**

8. Detalle de Ciudad con sus íconos geográficos

Devolverá todos los campos de la ciudad o país junto a los íconos geográficos asociados a la misma.

9. Creación, Edición y Eliminación de Ciudades (CRUD)

Deberán existir las operaciones básicas de creación, edición y eliminación de ciudades o países.

10. Búsqueda de Ciudades

Deberá permitir buscar por denominación, y filtrar por continente. Además, permitir ordenar los resultados por fecha de creación de forma ascendiente o descendiente. El término de búsqueda, filtro u ordenación se deberán especificar como parámetros de query:

- GET /cities?name=denominación
- GET /cities?continent=idContinent
- GET /cities?order=ASC | DESC

11. Envío de emails

Al registrarse en el sitio, el usuario deberá recibir un email de bienvenida.