

## RECURSOS

Disponemos de 2 colecciones: Uno de átomos y otro de estructuras.

Las URI's de las colecciones serán:

- Colección de estructuras: /estructuras
- Colección de átomos: /atomos

Átomo o estructura individual: atomos/ID | estructuras/nombre.

La ID de la colección de átomos será el id autogenerado de la base de datos.

La estructura la identificaremos por su nombre, siendo un valor único.

## OPERACIONES

De forma genérica, cualquier error proveniente del servidor se lanzará un HTTP 500.

### Alta de estructura

Método por el cual crearemos una estructura con el modelo molecular formado en la página de creación de estructura y con un nombre para identificarlo.

Método: **POST**.

Recurso: colección de estructuras.

Cabeceras: - Content-type: application/json.

Cuerpo: objeto JSON con los siguientes campos:

- I) nombre: nombre de la estructura.
- II) gData: Será un campo con un array de nodes y un array de links con la información correspondiente.

El array de nodes contendrá:

**id**: Se generará durante la creación de la estructura y será como identificador de ese nodo. Será en formato numérico.

**val**: Tamaño del nodo en formato numérico.

**color**: Color del nodo en formato String.

**peso**: Peso del nodo (corresponde al peso del átomo, será numérico).

Respuestas:

- 201 ("Created") si la petición se procesa con éxito:

Cabeceras:

Location: /estructuras/nombre, siendo nombre el  
identificador de la estructura creada.

- 409("conflict") en caso de que ya exista una estructura con el nombre de la nueva estructura.
- 400 ("Bad Request"): Error genérico.

## Baja de estructura

Método: **DELETE**.

Recurso: estructura individual.

Respuestas: 204 ("No Content"): Si la petición se procesa con éxito.

404 ("Not Found"): Si no existe la estructura indicada.

## Búsqueda de estructuras por nombre

Método que se encargará de filtrar las estructuras por un nombre dado.

Método: GET.

Recurso: Colección de estructuras.

Nombre: Nombre de la estructura. Esta parte se tratará como parámetro de la URL y será opcional. En caso de no haber nombre, se devolverán todas las estructuras.

Respuestas: 200 ("OK"): Si la petición se procesa con éxito.

Cabeceras: Content-type: application/json.

Cuerpo: array JSON con las estructuras que cumplan con la condición, o todas las estructuras si no hay parámetro.

## Obtención de estructuras por identificador

Método que se encargará de obtener la estructura dada por su identificador, que será en este caso el nombre

Método: GET.

Recurso: estructura individual.

Respuestas:

200 ("OK"): Si la petición se procesa con éxito.

Cabeceras: Content-type: application/json.

Cuerpo: array JSON con la estructura identificado por el nombre.

404("not found") en caso de no encontrar la estructura.

En cuanto a las operaciones de los átomos, serán idénticas a la de las estructuras con una pequeña diferencia:

La identificación de los átomos será por un id generado en la base de datos y no por su nombre.

Además, no será necesario enviar una respuesta 409("conflict") en el POST.