

Algunos elementos de HTTP

Desarrollo de un API REST con Spring Boot

Métodos

- GET:
 - Solicita un recurso al servidor.
 - Solo deben recuperar datos, y no deben tener otro efecto.
- POST:
 - Envía datos para que sean procesados.
 - Los datos se incluyen en el cuerpo de la petición.
 - Creación / Edición

Métodos

- PUT:
 - Suele utilizarse en operaciones de actualización *completa*
 - Debe ser idempotente
- DELETE:
 - Borra el recurso especificado

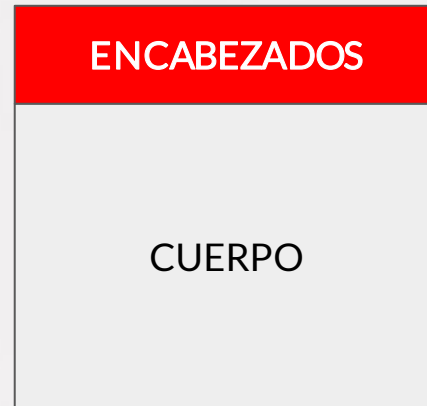
Otros métodos

- HEAD:
 - Idéntico a GET, pero la respuesta no devuelve el cuerpo
 - Útil para obtener *metadatos*
- OPTIONS:
 - Devuelve la lista de métodos HTTP que soporta un recurso.
- PATCH:
 - Actualización parcial de un recurso

Encabezados o cabeceras

- Metadatos que contextualizan el mensaje
- Estructura *clave : valor*

Content-Type: application/json



Características

- Dan gran flexibilidad
 - El protocolo dice que puede haber encabezados.
 - Con el tiempo se han añadido más y más
 - No ha cambiado el contenedor, por lo que el impacto del cambio es muy pequeño.
- Deben ser interpretados por el cliente, o el servidor, o los intermediarios (proxy, gateways, ...)

Tipos de encabezados

- De petición: solo los encontraremos en peticiones
- De respuesta: solo los encontraremos en mensajes de respuesta
- Petición y respuesta: pueden aparecer en mensajes de ambos tipos.

Clasificación según función

- Capacidades aceptadas por el agente que envía el mensaje
 - Accept (tipo MIME)
 - Accept-Charset (código de caracteres)
 - Accept-Encoding
 - Accept-Language
 - User-Agent (descripción del cliente)
 - Allow (métodos permitidos)

Clasificación según función

- Que describen el contenido:
 - Content-Type (tipo MIME del contenido)
 - ***Content-Length***
 - Content-Range
 - Content-Encoding
 - Content-Language
 - Content-Location

Clasificación según función

- Que hacen referencia a las URIs:
 - *Location* (indica donde está el contenido)
 - Referer (indica el origen de la petición)
- Para autenticación:
 - Authorization
 - WWW-Authenticate

Ejemplo de diálogo HTTP (wikipedia)

- Cargar en el navegador: www.example.com/index.html
 - Se abre conexión en el puerto 80.

```
GET /index.html HTTP/1.1
Host: www.example.com
Referer: www.google.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:45.0) Gecko/20100101 Firefox/45.0
Connection: keep-alive
[Línea en blanco]
```

petición

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 31 Dec 2003 23:59:59 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 1221
```

```
<html lang="eo">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Título del sitio</title>
</head>
<body>
<h1>Página principal de tuHost</h1>
(Contenido)
.
.
.
</body>
</html>
```

respuesta