Open Opened 2 days ago by Rubén Montero

Cuerpo de petición

Resumen

- Comprenderemos $qu\acute{e}$ es el cuerpo de una petición HTTP
- Veremos cómo enviar JSON al servidor
- En nuestro endpoint de la tarea anterior, interpretaremos un valor recibido en el cuerpo de la petición

Descripción

El flujo de información hasta ahora ha sido relativamente sencillo:

- 1. Mandamos una petición a una URL (con o sin parámetros)
- 2. El servidor responde un JSON y un código HTTP

Pero...

El cliente HTTP también puede enviar JSON

¿Sí?

Sí

¿Y cómo?

En el cuerpo de la petición HTTP

Recordemos que las peticiones HTTP tienen tres partes:

- Línea de petición
- Cabeceras
- Cuerpo

Pues bien, el cuerpo puede tener un contenido totalmente libre.

Una restricción:

Las peticiones GET no pueden llevan cuerpo.

Pero las POST ... ¡sí!

Un momento, un momento...

Ya puedo enviar datos al servidor como *query params* ó *path params*. ¿Por qué necesito enviar datos en el **cuerpo HTTP**?

Cada parte de la petición HTTP tiene su cometido.

El cuerpo está destinado a albergar datos que son de mayor tamaño o cumplen un propósito que no encaja en la URL.

Por ejemplo: Si estás subiendo una imagen JPG a tu perfil, ¿cómo va a viajar en la URL?

Vale, entonces las peticiones POST pueden tener cuerpo

Sí.

Y nosotros trabajaremos enviando contenido JSON en ese cuerpo

Sí.

Y, ¿cómo?

Desde <u>cURL</u>, podemos usar -d:

30/10/2023, 17:53

```
curl -X POST http://localhost:8000/resource/10 -d "{"mood": "Happy"}"
```

¡Ah! Si usamos -d , **cURL** entenderá que estamos enviando un **POST**, así que podemos *omitir* -X POST :

```
curl http://localhost:8000/resource/10 -d "{"mood": "Happy"}"
```

¡Ojo! Este ejemplo aún no está completo. Hay que <u>escapar las dobles comillas</u> (" ") dentro del JSON, o el terminal de Windows tendrá problemas:

```
curl http://localhost:8000/resource/10 -d "{\"mood\": \"Happy\"}"
```

¡Ejemplo completo!

Y esto a mi endpoint, ¿qué le importa?

Podemos procesar valores enviados por el cliente en el cuerpo HTTP.

Django nos los pasa en request.body.

Manos a la obra

Nuestro método era así:

```
@csrf_exempt
def resource_example(request, number):
    if request.method != 'POST':
        return JsonResponse({"error": "HTTP method not supported"}, status=405)
# Precondición comprobada: El método es POST
    return JsonResponse({"message": "You have sent a POST to the resource " + str(number)})
```

1) Comprobamos que request.body tiene contenido

Lo podemos hacer verificando el tamaño de request.body:

```
@csrf_exempt
def resource_example(request, number):
    if request.method != 'POST':
        return JsonResponse({"error": "HTTP method not supported"}, status=405)

# Precondición comprobada: EL método es POST
if len(request.body) == 0:
        # No hay cuerpo de petición
        # Nos comportamos como antes
        return JsonResponse({"message": "You have sent a POST to the resource " + str(number)})

# Si hemos llegado aquí, el cuerpo HTTP de la petición tiene algo
# ...
```

2) Traducimos el JSON del cuerpo con json.loads

Para interpretar el cuerpo de la petición HTTP, usamos la librería $json \frac{1}{2}$ sobre request.body.

```
import json

# ...
@csrf_exempt
def resource_example(request, number):

# ...

# Si hemos llegado aquí, el cuerpo HTTP de la petición tiene algo
http_body = json.loads(request.body)
```

3) Lo procesamos como un diccionario Python normal

Completaremos nuestro resource_example así:

30/10/2023, 17:53

```
# Si hemos llegado aquí, el cuerpo HTTP de la petición tiene algo
http_body = json.loads(request.body)
client_mood = http_body.get("mood", "No mood") # "No mood" será un valor por defecto
return JsonResponse({"message": "You have sent a POST to the resource " + str(number) + " and you're in the following moo
```

¡Tarea completada!

Cuerpo de petición (#108) · Issues · Ania Blanco / AD · GitLab

Ya puedes usar el comando curl de arriba y verificar qué responde nuestro servidor REST.

Por último

Comprueba que tu código pasa el test asociado a la tarea.

Haz commit y push para subir los cambios al repositorio.

1. Si alguna te encuentras con un error como UnicodeDecodeError: 'utf-8' codec can't decode byte, seguramente estás mandando caracteres especiales (e.g.: á, é, j,...) que viajan codificados según su código Unicode. Prueba a usar json.loads(request.body.decode('raw_unicode_escape')) en lugar de json.loads(request.body)



Ania Blanco @ania.blanco mentioned in commit <u>02d45bad 1 hour ago</u>

30/10/2023, 17:53