

Parsing de HTTP GET y POST request

Introducción

Esta práctica trata de parsear dos peticiones HTTP, una GET y otra POST. El protocolo HTTP es el protocolo utilizado en la Web y es un protocolo de texto. Se pide al alumno que construya un diccionario con los parámetros y valores que vienen en las peticiones.

¿Qué es el HTTP?

El Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) está diseñado para permitir las comunicaciones entre clientes y servidores.

HTTP funciona como un protocolo de solicitud-respuesta entre un cliente y un servidor.

Un navegador web puede ser el cliente, y una aplicación en una computadora que aloja un sitio web puede ser el servidor.

Ejemplo: un cliente (navegador) envía una solicitud HTTP al servidor; entonces el servidor devuelve una respuesta al cliente. La respuesta contiene información de estado sobre la solicitud y también puede contener el contenido solicitado.

Nota que en el método GET el query string va en forma de pares nombre/valor en la url, mientras que el método POST la query string aparece en el cuerpo.

A partir de este string, correspondiente a una petición GET, construir el diccionario a continuación.

```
'GET /echo?message=%22Hello%20World!%22 HTTP/1.1\r\nHost: 127.0.0.1:5005\r\nConnection: keep-alive\r\nUpgrade-Insecure-Requests: 1\r\nUser-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/80.0.3987.116 Safari/537.36\r\nSec-Fetch-Dest: document\r\nAccept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9\r\nSec-Fetch-Site: none\r\nSec-Fetch-Mode: navigate\r\nSec-Fetch-User: ?1\r\nAccept-Encoding: gzip, deflate, br\r\nAccept-Language: es-ES,es;q=0.9,en-GB;q=0.8,en;q=0.7\r\n\r\n'
```

```
{
  'Method': 'GET',
  'Url': '/echo?message=%22Hello%20World!%22',
  'Version': 'HTTP/1.1',
  'Host': '127.0.0.1:5005',
  'Connection': 'keep-alive',
  'Upgrade-Insecure-Requests': '1',
  'User-Agent': 'Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/80.0.3987.116 Safari/537.36',
  'Sec-Fetch-Dest': 'document',
  'Accept': 'text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9',
  'Sec-Fetch-Site': 'none',
  'Sec-Fetch-Mode': 'navigate',
  'Sec-Fetch-User': '?1',
  'Accept-Encoding': 'gzip, deflate, br',
  'Accept-Language': 'es-ES,es;q=0.9,en-GB;q=0.8,en;q=0.7'
  'Params': {
    'message': '%22Hello%20World!%22'
  }
}
```

```
}}
```

A partir de la siguiente petición POST construir el diccionario a continuación.

```
'POST /echo HTTP/1.1\r\nHOST: 127.0.0.1:5005\r\ncontent-type:
application/x-www-form-urlencoded\r\ncontent-length: 23\r\n\r\nmessage=Hello World!!!!'
```

```
{'method':'POST',
 'Url': '/echo',
 'Version': 'HTTP/1.1',
 'HOST:': '127.0.0.1:5005',
 'content-type:': 'application/x-www-form-urlencoded',
 'content-length:': '23',
 'params': {
     'message': 'Hello World!!!!'
 }
}
```

Entrega

La entrega del ejercicio comprenderá:

- La práctica consiste en generar los diccionarios a partir de los strings correspondientes a una petición GET y otra POST utilizando las tecnologías de python, ya sean operaciones de strings, listas y/o expresiones regulares.
- Los ficheros python relativos al código necesario para generar un diccionario con el contenido de las request
- Memoria explicativa del código entregado en los ficheros anteriores