

Práctica 2

Capa de Aplicación - HTTP

Grupo z

Integrantes: Herrera Francisco, Domé Luis y Gagliardi Pablo.

12. (Ejercicio de promoción) Programar en el lenguaje que sea de su elección un servidor HTTP/1.0 reducido que sólo implementará lo enumerado a continuación:

NOTA: para quienes hagan la promoción, este será un ejercicio “entregable”. En la entrega deberán incluir el código fuente debidamente comentado y un README, o README.md que explique cómo generar el programa, cómo ejecutarlo y cómo testearlo.

- Deberá recibir requerimientos HTTP 1.0 y 1.1 para procesarlos y determinar si la solicitud es válida. Si detecta que el requerimiento no es válido responderá con un error 400.
- Sólo debe implementar el método **GET**. Si el método es otro responderá con un error 405.
- La respuesta será una página HTML generada automáticamente que incluye en su cuerpo el string del recurso HTTP solicitado.
- La respuesta HTTP debe ser válida, respetando el protocolo, e incluir las cabeceras apropiadas para indicar el tipo de contenido, el tamaño, la fecha y el tipo de servidor.
- Todas las cabeceras enviadas por el cliente deben ser válidas y en principio ignoradas.
- Debe ser programado utilizando la API de socket, es decir las llamadas, socket, listen, accept, etc.
- El servidor debe ser testeado con un navegador/user-agent http tradicional. Por ejemplo, si ejecutamos el servidor localmente en puerto 80 las siguientes serían algunas interacciones posibles.

```
$ telnet localhost 8000
GET /index.html HTTP/1.0
HTTP/1.0 200 OK
Date: Wed, 16 Mar 2022 15:26 GMT
Server: Silly/0.1
Content-Length: 33
Content-Type: text/html
Connection: Closed
<HTML><H1>/index.html</H1></HTML>
Connection closed by foreign host.
Ejemplo 1
```

```
$ telnet localhost 8000
GET dir/subdir/test.html HTTP/1.1
Host: 127.0.0.1:8000
Connection: keep-alive
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64)
```

HTTP/1.0 200 OK
Date: Wed, 16 Mar 2022 15:39 GMT
Server: Silly/0.1
Content-Length: 42
Content-Type: text/html
Connection: Closed
<HTML><H1>dir/subdir/test.html</H1></HTML>
Connection closed by foreign host.
Ejemplo 2

\$ telnet localhost 8000
FFF /
HTTP/1.0 400 Bad Request
Connection closed by foreign host.
Ejemplo 3

\$ telnet localhost 8000
....GET
HTTP/1.0 400 Bad Request
Connection closed by foreign host.
Ejemplo 4

\$ telnet localhost 8000
HEAD /index.html HTTP/1.0
HTTP/1.0 405 Method Not Allowed
Connection closed by foreign host.
Ejemplo 5