

# Ejercicio Protocolos de Comunicación

Estructura:

- Clase Main
  - Socket a la Web de la Universidad
    - Seguir protocolo para obtener el index de la web
    - Mandamos mensaje de petición a la web de la universidad:
      - Primera línea:
      - Cabecera:
      - CRLF
      - Entity Body:

Para mayor facilidad la clase se implementará como un Hilo

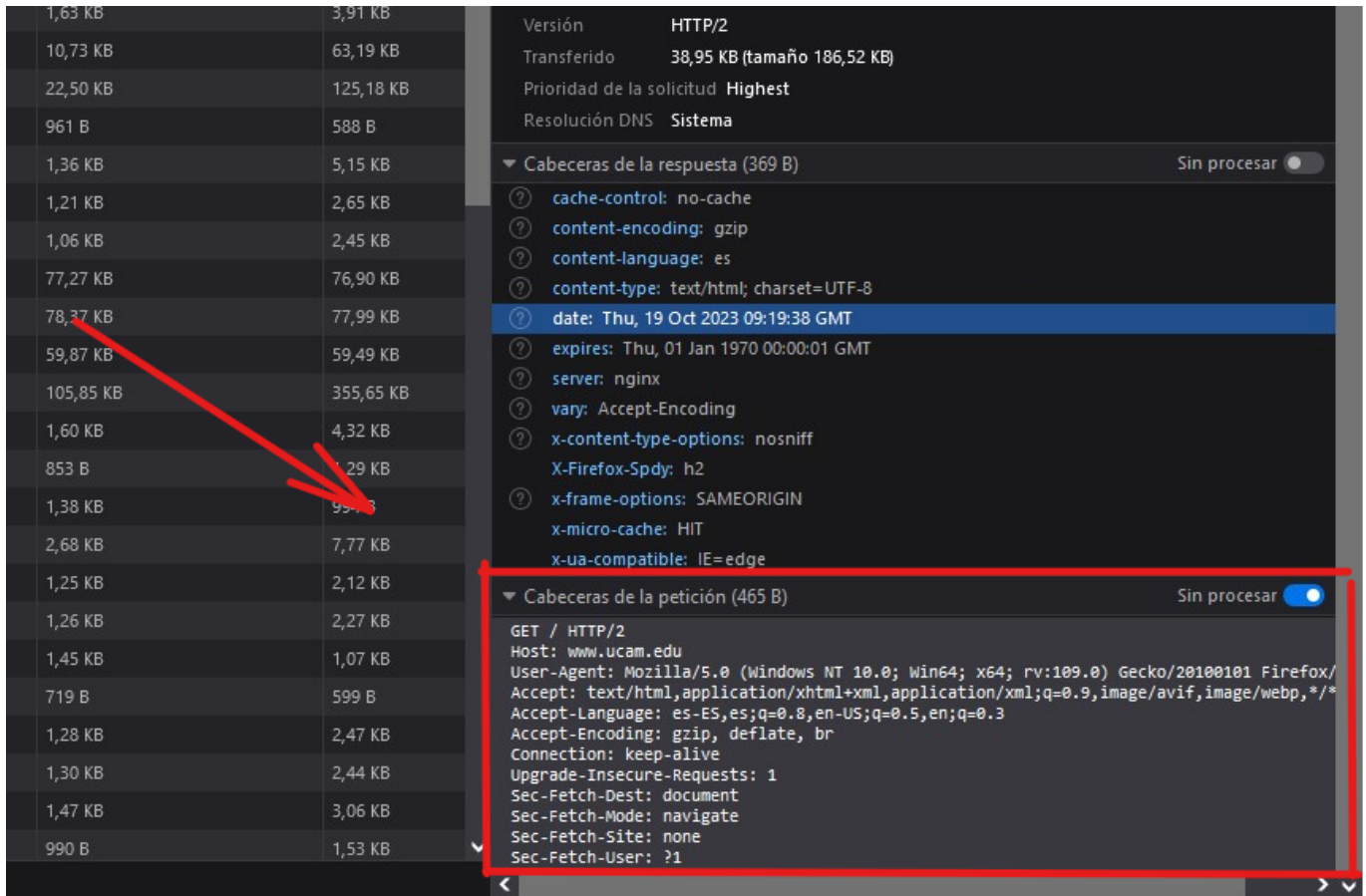
## Obtener cabecera

Para obtener la cabecera usamos firefox en modo para desarrolladores, vamos a la pestaña de red y seleccionamos la URL de la Web en cuestión:

The screenshot shows the Firefox Developer Tools interface. The top part displays the UCAM website. The bottom part shows the Network tab with a list of requests. The selected request is a GET request to https://www.ucam.edu. The Headers panel on the right shows the request headers, including 'Cache-Control: no-cache', 'Content-Encoding: gzip', 'Content-Language: es', 'Content-Type: text/html; charset=UTF-8', 'Date: Thu, 19 Oct 2023 09:19:38 GMT', 'Expires: Thu, 01 Jan 1970 00:00:01 GMT', 'Server: nginx', 'Vary: Accept-Encoding', 'X-Content-Type-Options: nosniff', 'X-Foxfo-Spdy: 12', 'X-Frame-Options: SAMEORIGIN', 'X-Micro-Cache: HIT', and 'X-UA-Compatible: IE=edge'.

Estado	Método	Dominio	Archivo	Iniciador	Tipo	Transferido	Tamaño
301	GET	ucam.edu	/	document	html	38,06 KB	196,52 KB
200	GET	www.ucam.edu	/	document	html	38,95 KB	196,52 KB
200	GET	www.ucam.edu	css_lFu2h2PigECfB2jrdtJSTbN2BjPpeubQqojewb0.css	stylesheet	css	1,21 KB	2,49 KB
200	GET	www.ucam.edu	css_EhWVlPjme9311fTGwvaptfGSAI.b3ggo5ro5FFk.css	stylesheet	css	1,63 KB	3,91 KB
200	GET	www.ucam.edu	css_Zh86CDCFOjpmjpenmWlBaDvJ_3i02TfDnqL49z2GGA.css	stylesheet	css	10,73 KB	63,19 KB
200	GET	www.ucam.edu	css_uk_bqshIHdJUN7v-DiEnY55X8uafdfteRkdmocCEca.css	stylesheet	css	22,50 KB	125,18 KB
200	GET	www.ucam.edu	bandera-es.svg	img	svg	961 B	588 B
200	GET	www.ucam.edu	bandera-en.svg	img	svg	1,36 KB	5,15 KB
200	GET	www.ucam.edu	bandera-zh.svg	img	svg	1,21 KB	2,65 KB
200	GET	www.ucam.edu	bandera-it.svg	img	svg	1,06 KB	2,45 KB
200	GET	www.ucam.edu	lidera-tu-futuro_desktop-it.webp	imageset	webp	77,27 KB	76,90 KB
200	GET	www.ucam.edu	formacion-previa_desktop-it.webp	webp	webp	78,37 KB	77,99 KB
200	GET	www.ucam.edu	visita-guia4a_desktop-it.webp	imageset	webp	59,87 KB	59,49 KB
200	GET	www.ucam.edu	js_gRMBf8j35yW4QD4bR3hOmX9G45Wgpxnkr7pg8t4L.js	script	js	105,85 KB	355,65 KB
200	GET	www.ucam.edu	section-busador-estudios.js12zq93	script	js	1,60 KB	4,32 KB
200	GET	www.ucam.edu	section-card-carousel.js12zq93	script	js	853 B	1,29 KB
200	GET	www.ucam.edu	section-carousel.js12zq93	script	js	1,38 KB	994 B
200	GET	www.ucam.edu	section-stories.js12zq93	script	js	2,69 KB	7,77 KB
200	GET	www.ucam.edu	js_s0--0vaZau0jPH0qDUNGNv8T7J-U9Q2C7Gc4hQ.js	script	js	1,25 KB	2,12 KB
200	GET	www.ucam.edu	section-carousel-features.js12zq93	script	js	1,26 KB	2,27 KB
200	GET	www.ucam.edu	section-our-number.js12zq93	script	js	1,45 KB	1,07 KB
200	GET	www.ucam.edu	js_7JBDVfEdhdyQEmVZU0hTK0Ypp_E_oFgRlZKw_RTE0M.js	script	js	719 B	599 B
200	GET	www.ucam.edu	di-modal.js12zq93	script	js	1,28 KB	2,47 KB
200	GET	www.ucam.edu	js_0C8ZmRZ3h09gTfHtITMBRIZh26u0nif0jagp9.js	script	js	1,30 KB	2,44 KB
200	GET	www.ucam.edu	ds-off-canvas.js12zq93	script	js	1,47 KB	3,06 KB
200	GET	www.ucam.edu	ds-dropdown.js12zq93	script	js	990 B	1,53 KB

Tras eso le damos Sin Procesar y podremos ver el mensaje de petición:



## Implementación

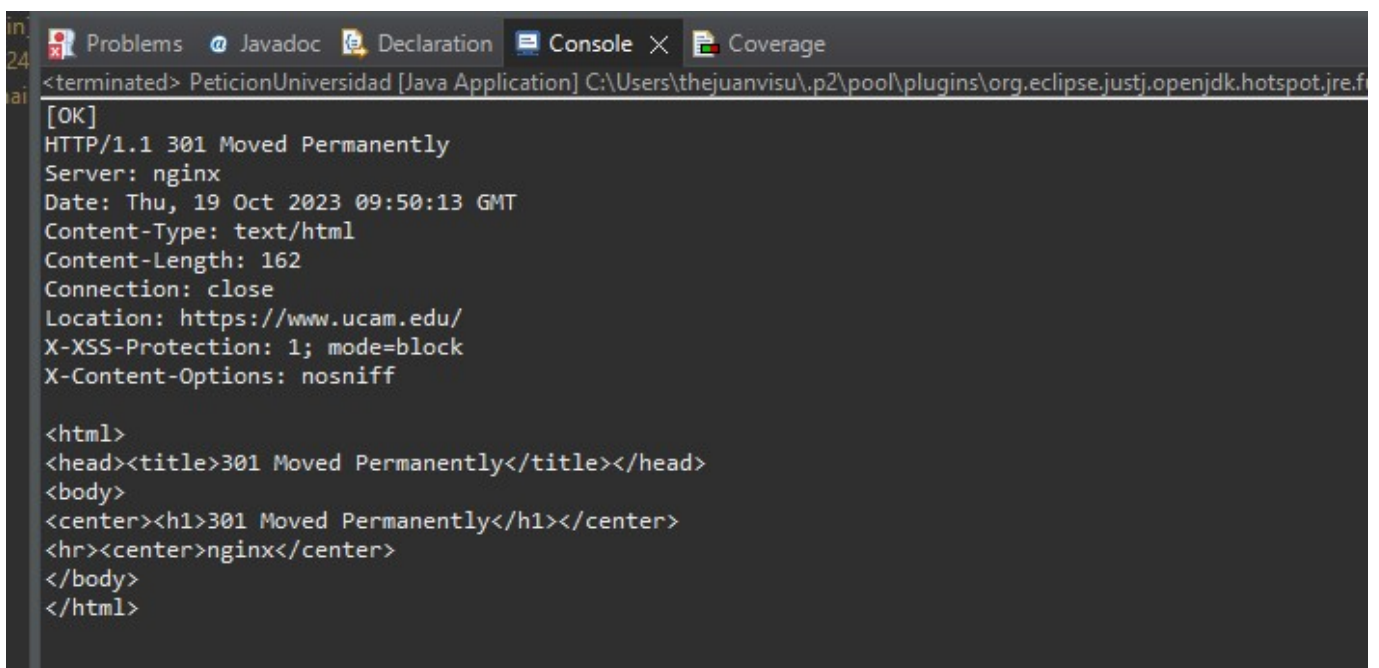
```
package protocolos;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.OutputStreamWriter;
import java.io.PrintWriter;
import java.net.Socket;

public class PeticionUniversidad extends Thread{
    private BufferedReader br = null;
    public PeticionUniversidad(BufferedReader br) { //Constructor de lcase
        this.br = br;
    }
    public void run() { //Acción a realizar por el thread
        String linea = "";
        try {
            while((linea = br.readLine())!=null) {
                System.out.println(linea);
            }
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Error de salida");
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

```
    }
    public static void main(String[] args) {
        try {
            Socket socket = new Socket("www.ucam.edu", 80 );//conectamos con
un socket a la web
            System.out.println("[OK]");
            //Implementamos buffers:
            BufferedReader br = new BufferedReader(new
InputStreamReader(socket.getInputStream()));
            PrintWriter pw = new PrintWriter(new
OutputStreamWriter(socket.getOutputStream()));
            PeticionUniversidad cliente = new
PeticionUniversidad(br);//Instanciamos la clase
cliente.start();//Iniciamos el Thread
            //A continuación implementamos el mensaje de solicitud:
            pw.println("GET / HTTP/1.1"); pw.flush();
            pw.println("Host: www.ucam.edu");pw.flush();
            pw.println("Connection: close");pw.flush();
            pw.println();pw.flush();
            //Nos va a devolver un Error 301
        }catch (IOException e) {
            System.out.println("Error en el Main");
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

## Salida que Obtendremos



```
<terminated> PeticionUniversidad [Java Application] C:\Users\thejuanvisu\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.f
[OK]
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Server: nginx
Date: Thu, 19 Oct 2023 09:50:13 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 162
Connection: close
Location: https://www.ucam.edu/
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Options: nosniff

<html>
<head><title>301 Moved Permanently</title></head>
<body>
<center><h1>301 Moved Permanently</h1></center>
<hr><center>nginx</center>
</body>
</html>
```

From:

<http://knoppia.net/> - **Knoppia**

Permanent link:

[http://knoppia.net/doku.php?id=dad:ejercicio\\_protocolos&rev=1697709324](http://knoppia.net/doku.php?id=dad:ejercicio_protocolos&rev=1697709324)

Last update: **2023/10/19 09:55**

