



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**



**FACULTAD: (FIE)**  
**CARRERA: (INGENIERIA DE SOFTWARE)**

## **GUÍA DE LABORATORIO DE (ENTORNOS VIRTUALES) PARALELO: A**

### **PRÁCTICA No. 2 (CONCEPTOS DE LA WWW)**

#### **1. DATOS GENERALES:**

**NOMBRE: (estudiante(s))**

**CODIGO(S): (de estudiante(s))**

**David López**

**7185**

**FECHA DE REALIZACIÓN:**

**FECHA DE ENTREGA:**

**25/04/2024**

**25/04/2024**

#### **2. OBJETIVO:**

Mediante lo requerido se plantea mejorar los conocimientos en cuanto al uso de la WWW a través de una práctica de laboratorio la cual nos permitirá enfocarnos en algunos de los temas mas relevantes de la misma.

#### **3. INSTRUCCIONES**

Seguir los pasos detallados en la plataforma

#### **4. MARCO TEORICO**

1. **Servicio web 2.0 preferido:** Los servicios web 2.0 son aplicaciones web que permiten la interacción y colaboración de los usuarios. Esto incluye redes sociales, wikis, blogs, entre otros. Un ejemplo podría ser Instagram, que permite a los usuarios compartir fotos y vídeos, interactuar con otras publicaciones mediante likes y comentarios, y utilizar funciones de mensajería. Su funcionamiento implica una arquitectura cliente-servidor, donde los usuarios interactúan con la aplicación a través de interfaces web o aplicaciones móviles que consumen servicios proporcionados por el servidor.
2. **Análisis del sitio web de la UNACH:** Se utiliza la herramienta de desarrollo del navegador (F12) para analizar los recursos cargados por el sitio web. Esto incluye hojas de estilo CSS, archivos JavaScript, imágenes, vídeos y otros documentos.
3. **Nombre de la página de inicio de ESPOCH:** Se investiga el nombre de la página de inicio de diferentes sistemas de la Universidad de Chimborazo (ESPOCH) mediante la observación de la URL o navegando por el sitio web.
4. **Comparación de sitios web en diferentes navegadores:** Se busca una página

web dentro del portal de la ESPOCH que se vea diferente en Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer, lo que podría deberse a diferencias en la interpretación de los estándares web por parte de cada navegador.

5. **Comparación de solicitudes y respuestas de diferentes páginas:** Se comparan el número de solicitudes y respuestas realizadas por diferentes páginas web, lo que puede reflejar la complejidad y la eficiencia del diseño y la implementación del sitio.
6. **Tipo de contenido de un video en YouTube:** Se carga un video desde el sitio web de YouTube y se verifica el tipo de "content-type" del video, lo que puede ayudar a comprender cómo se sirven y manejan los medios en línea.
7. **Uso de URI's con sub-elementos:** Se busca una página web que utilice URI's con sub-elementos, lo que puede facilitar la navegación y el acceso a información específica dentro de un sitio web.
8. **Búsqueda de un sitio web con applet en Java:** Se busca un sitio web que contenga un applet en Java y se verifica el archivo con extensión .class, lo que implica la ejecución de código Java en el cliente.
9. **Carga de gráfico, animación y video mediante URL:** Se carga un gráfico, una animación y un video utilizando sus URL específicas, lo que implica la incorporación de medios externos en una página web.
10. **Carga de sitios web en puertos no predeterminados:** Se buscan sitios web que se carguen en puertos diferentes al puerto predeterminado 80, lo que puede reflejar configuraciones específicas del servidor web o la necesidad de servicios especializados.
11. **Sitios web que utilizan tecnologías del lado del servidor:** Se buscan sitios web que utilicen tecnologías como JSPs, Python, Perl y Coldfusion para generar contenido dinámico y proporcionar funcionalidades interactivas desde el servidor.

## 5. ACTIVIDADES

1. **Explique acerca de un servicio web 2.0 que usted tenga preferencia de usar. Incluya imágenes y una explicación de su funcionamiento.**

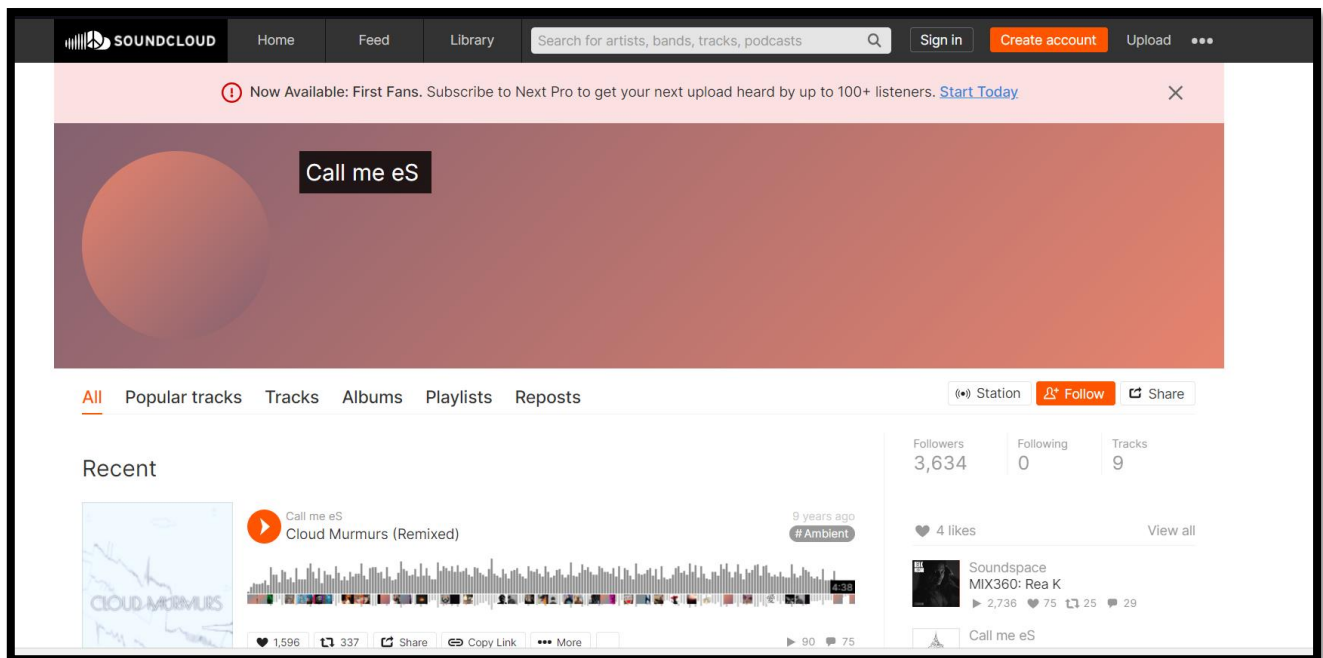
SoundCloud



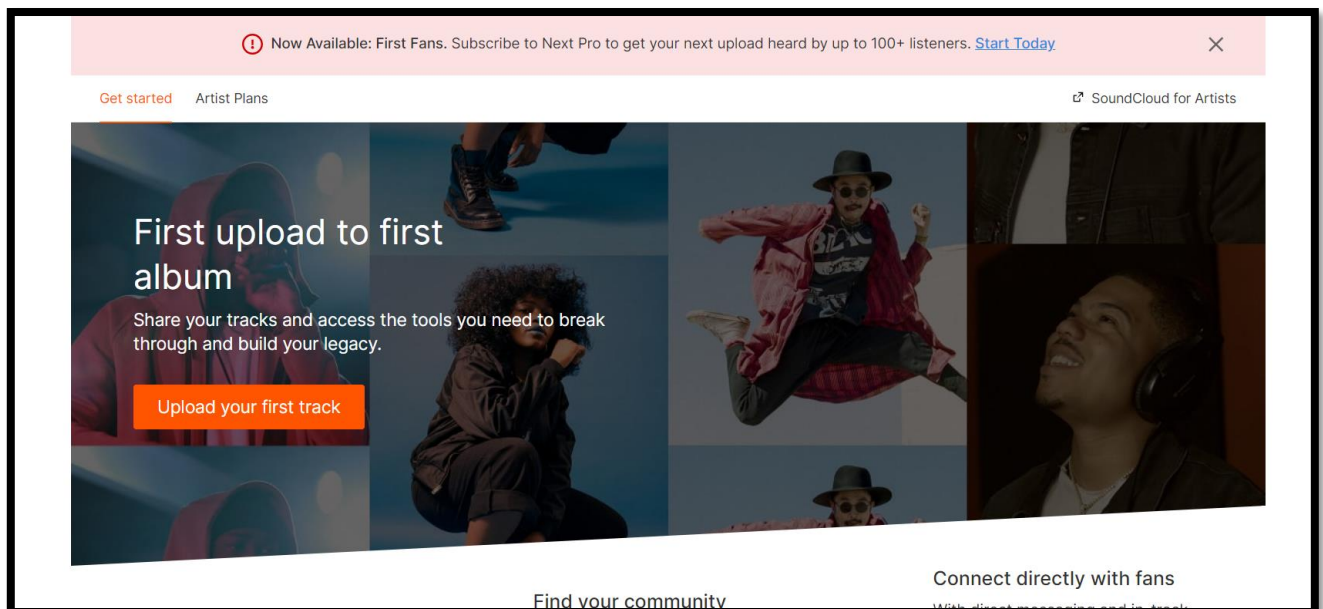
Es un excelente ejemplo de un servicio web 2.0 que personalmente me gusta usar. Es una plataforma de distribución de audio que permite a los usuarios cargar, promocionar y compartir sus propias pistas musicales, así como descubrir música nueva de artistas de todo el mundo.

Funcionamiento:

1. **Exploración y Descubrimiento:** Los usuarios pueden buscar y descubrir música nueva por género, artistas o listas de reproducción.



2. **Creación y Subida de Contenido:** Los artistas pueden cargar sus propias pistas musicales en la plataforma.



3. **Interacción Social:** Los usuarios pueden dejar comentarios, dar "me gusta" y compartir canciones con otros usuarios.

## Connect with fans and see who's listening

Uploading is just the beginning: SoundCloud gives you the tools to level up your career.

### Share your tracks anywhere on the web

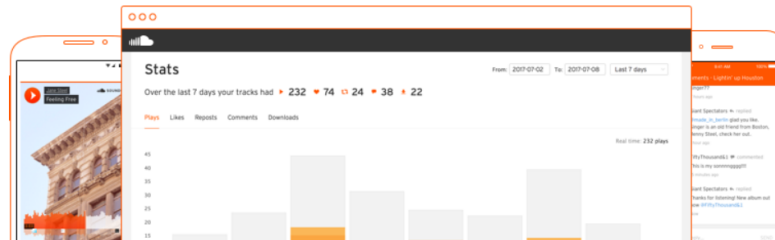
Use the embed player and audio cards to share your tracks wherever your audience is: from music blogs to your Twitter stream.

### Get to know and connect with your audience

Measure your progress with stats and interact with your fans directly via comments and messages.

### Take creator tools with you anytime and anywhere

Whether you're in the studio, at home or on a tour bus, keep your community humming with our mobile app for creators.



4. **Monetización y Promoción:** SoundCloud ofrece opciones para que los artistas ganen dinero y promocionen su música.

● SOUNDCLLOUD HELP CENTER ● SOUNDCLLOUD PARA ARTISTAS ● MONETIZACIÓN

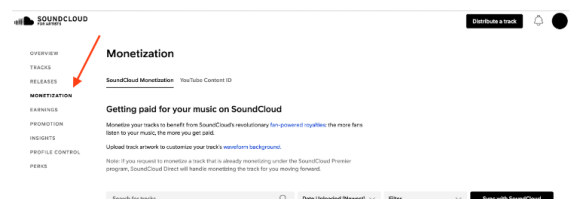
## Habilitación de la monetización en el panel de SoundCloud para artistas

**Next Pro** te da acceso a todas las funciones de **Next Plus** y mucho más, pero para poder acceder a la monetización, tienes que hacerlo a través del [panel de SoundCloud para artistas](#).

Si envías tus canciones para su monetización, te beneficiarás de las ventajas de [regalías impulsadas por los fans](#), que te permite cobrar en función de los hábitos de escucha de tus fans.

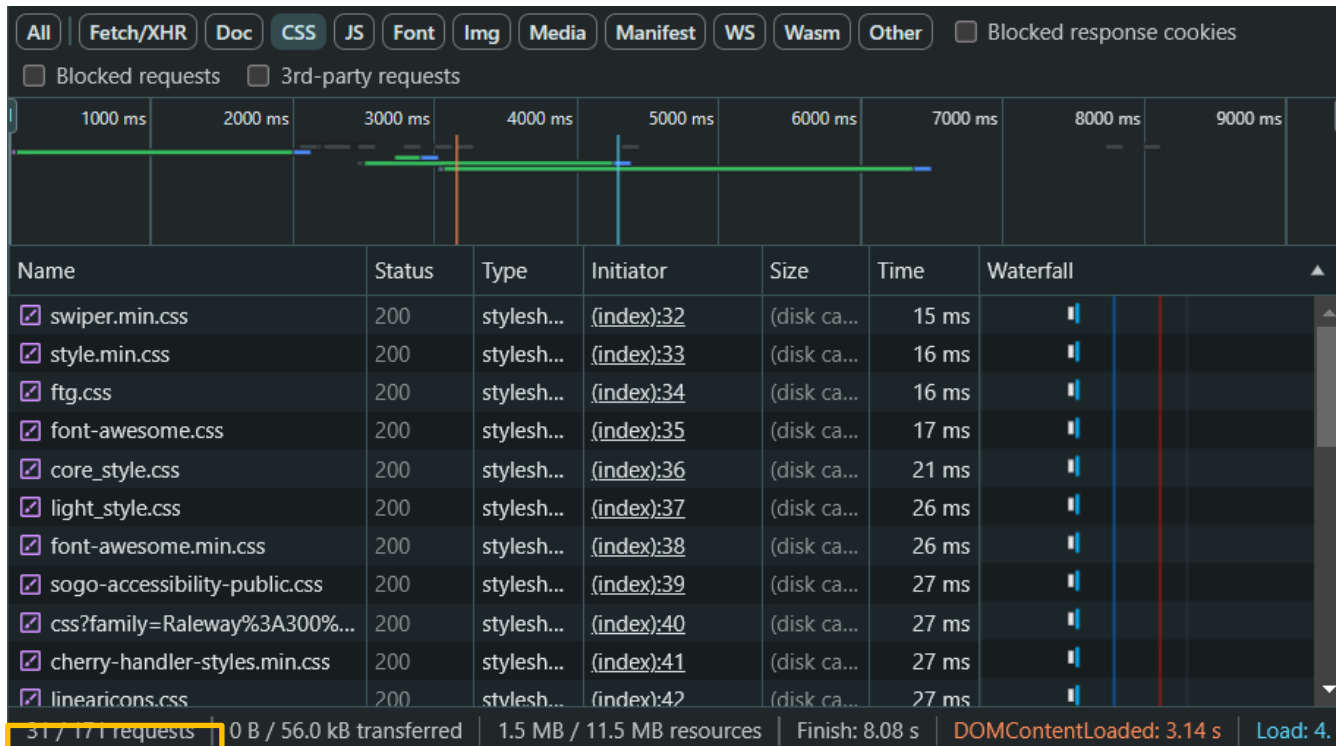
***Nota:** Solo puedes monetizar contenidos de tu propiedad o sobre los que tengas derechos legales. Las solicitudes de monetización pasan por un proceso de aprobación y pueden no ser aprobadas si no podemos confirmar que tienes los derechos para monetizar.*

Para monetizar tu contenido, ve a tu [panel de SoundCloud para artistas](#) y haz clic en **Monetización**.



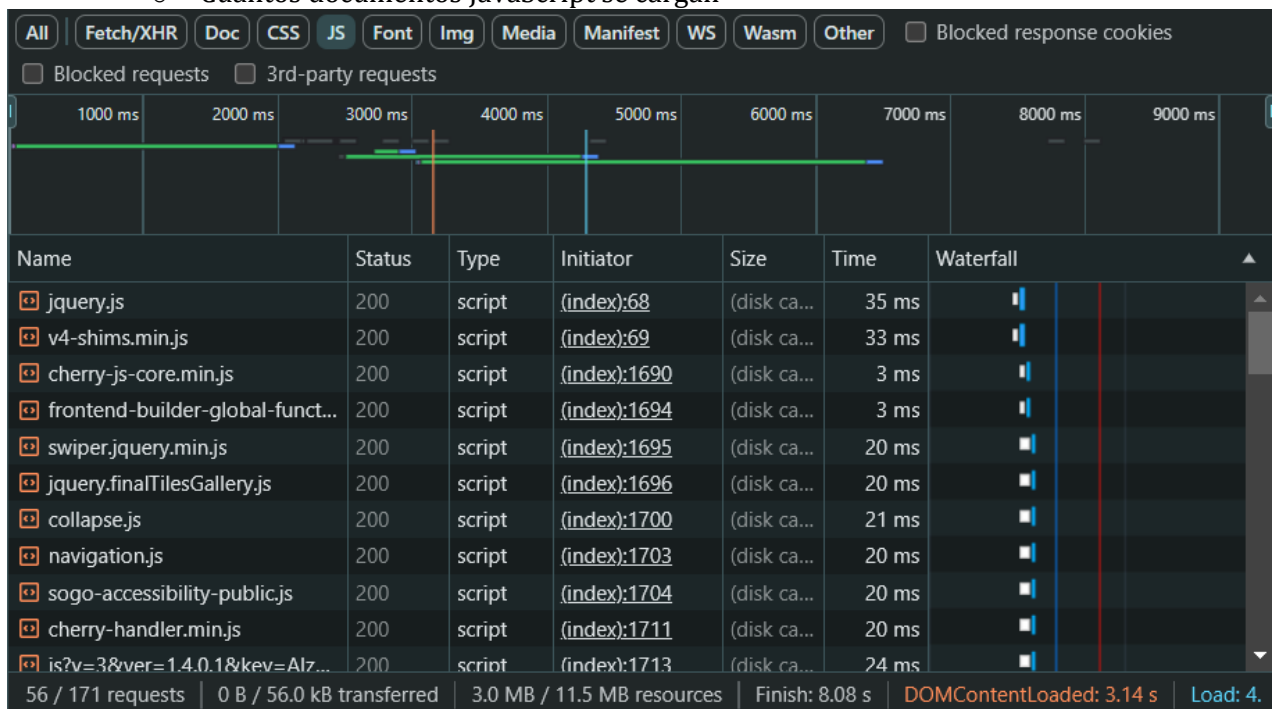
2. Cargue el sitio web de la UNACH [www.unach.edu.ec](http://www.unach.edu.ec) y verifique a través de la consola (F12), luego revise y determine:

- - Cuantas hojas de estilo se cargan



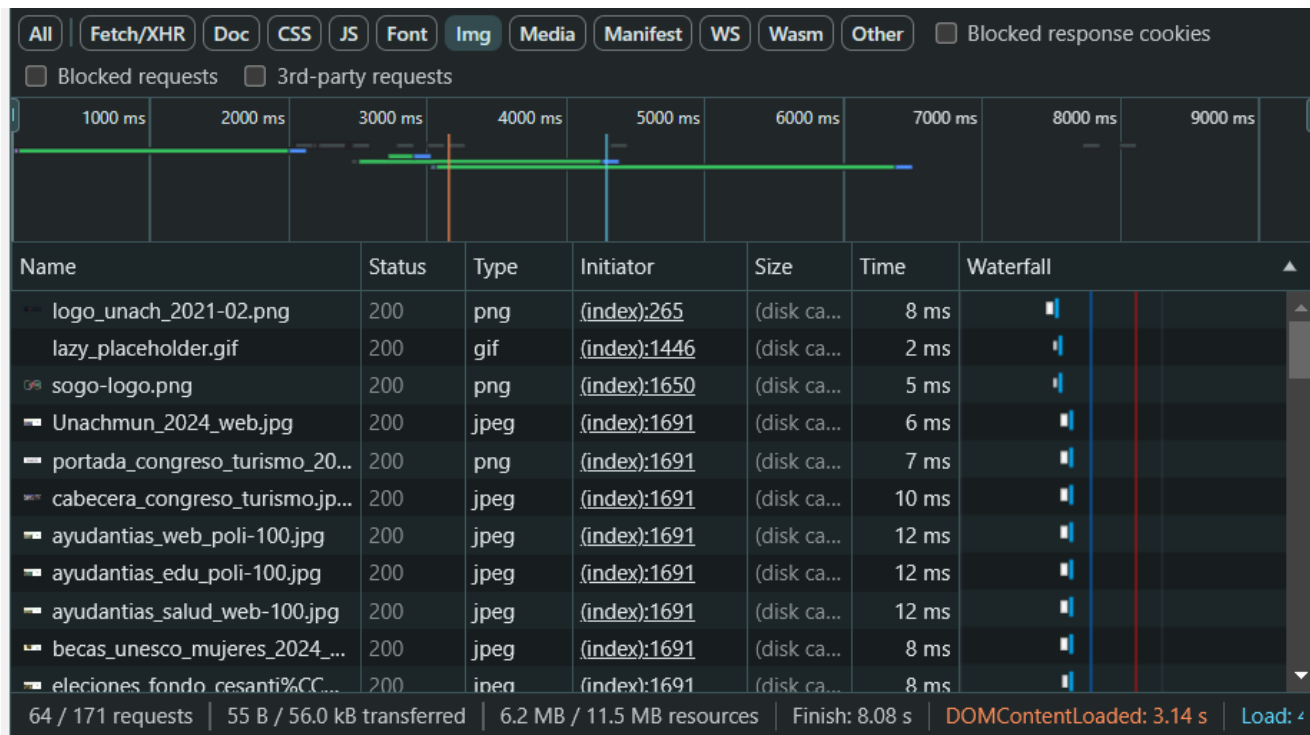
Tenemos 31 hojas de estilo

- Cuantos documentos JavaScript se cargan



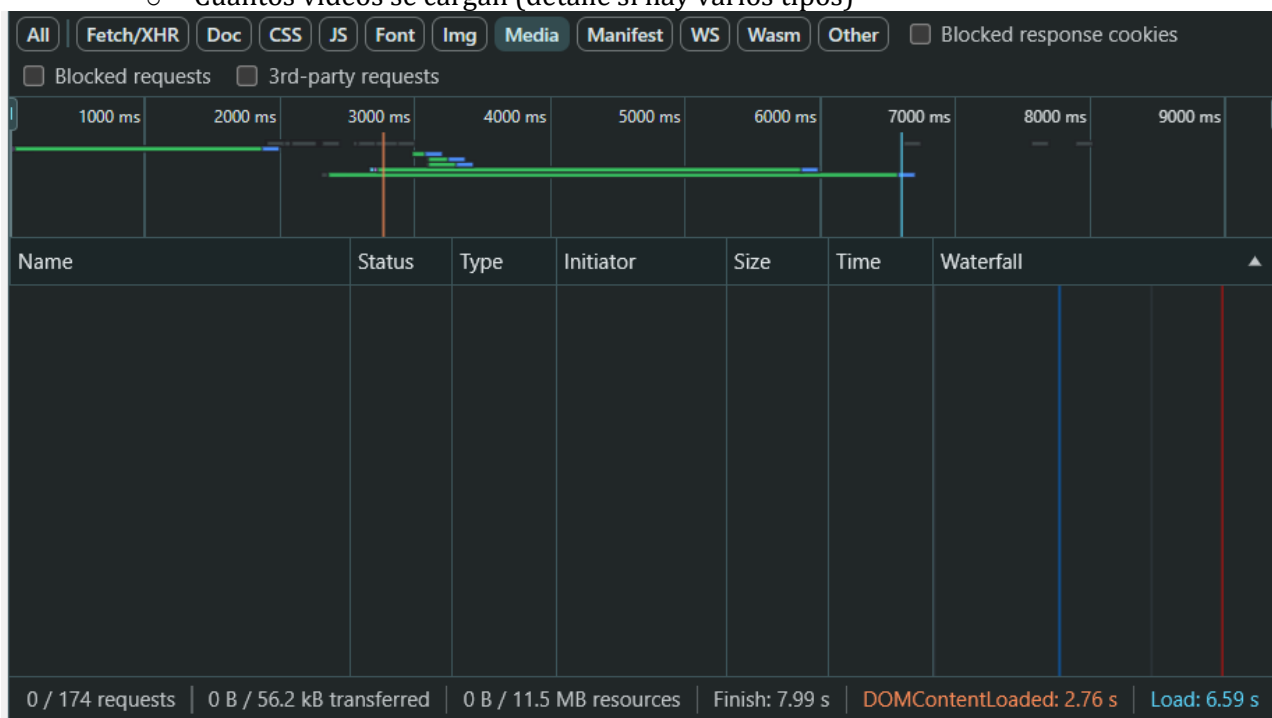
Tenemos 56 documentos JS

- Cuantas imágenes se cargan (detalle si hay varios tipos)



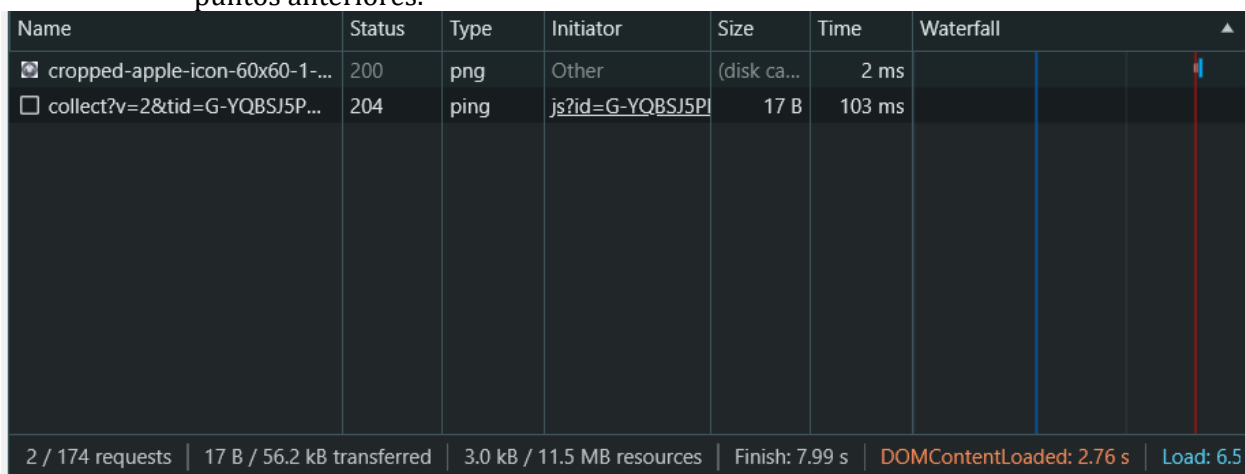
Existen 64 imágenes de diferentes tipos como lo son jpg, gif, png entre otros tipos de imágenes.

- Cuantos videos se cargan (detalle si hay varios tipos)



No hay videos

- Cuantos otros tipos de documentos se cargan que no sean los especificados en los puntos anteriores.



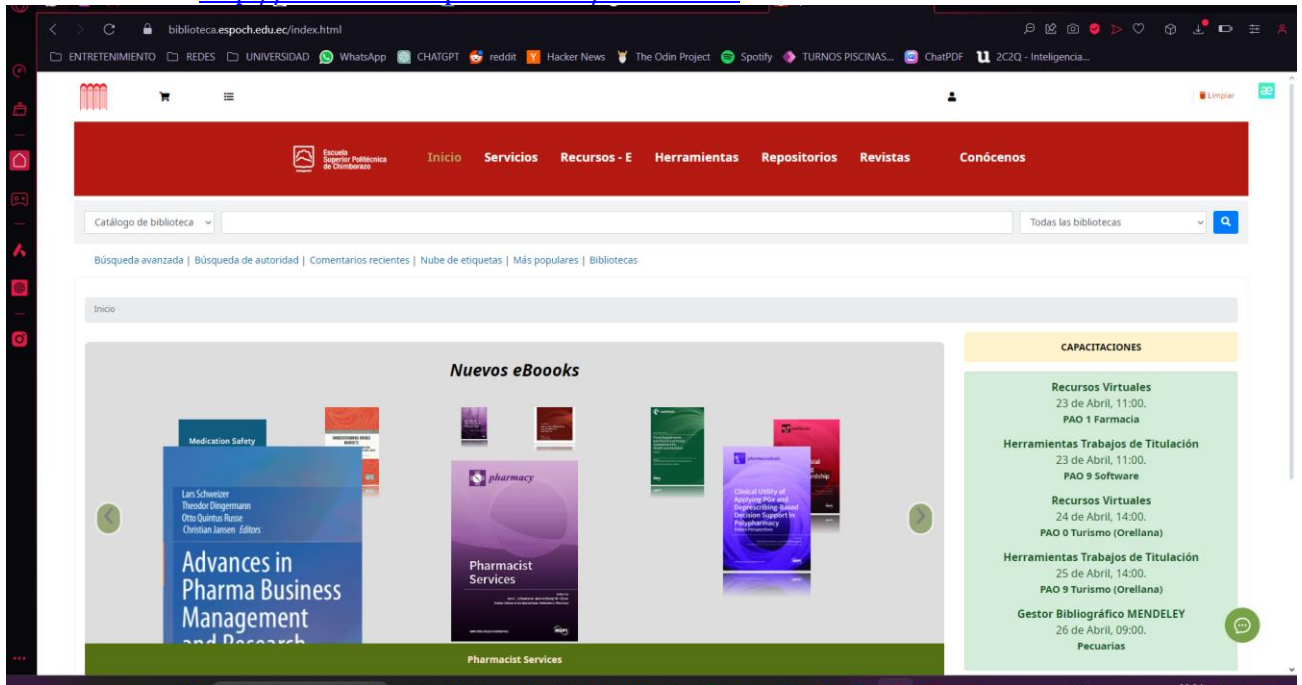


Existen 2 tipos de formatos que pertenecen a la categoría otros en la pagina solicitada.

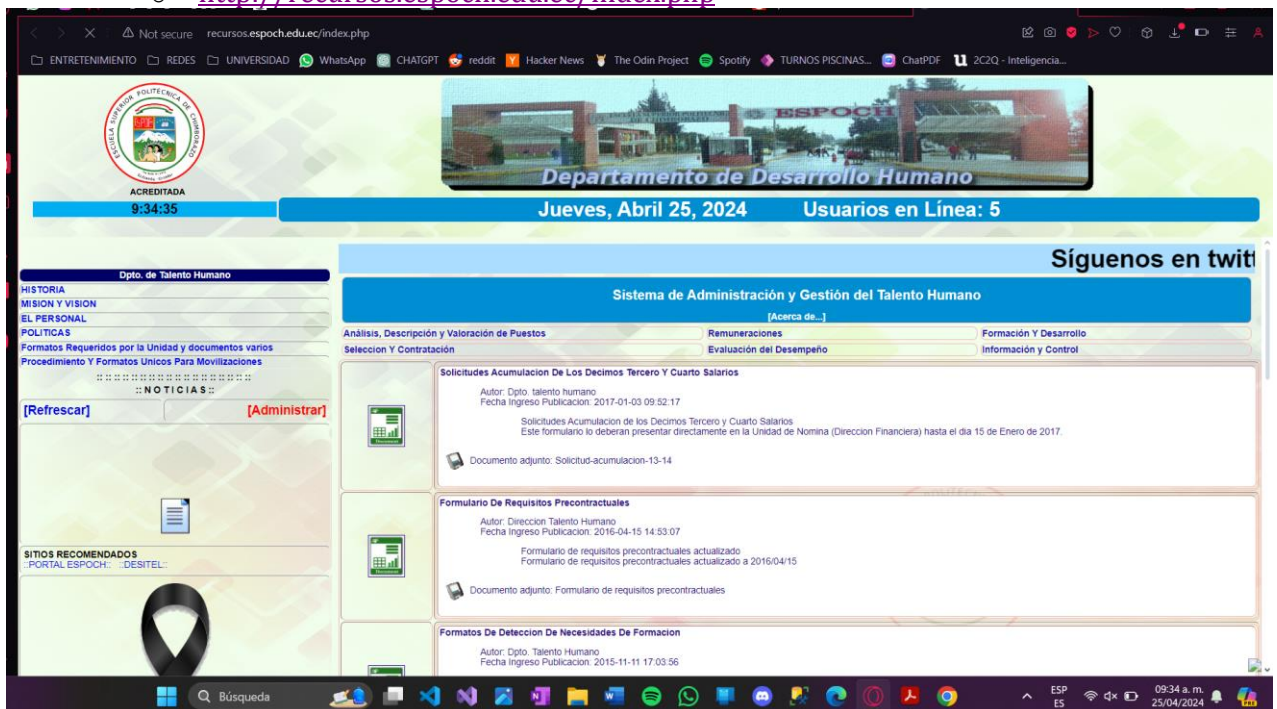
**2. Investigue cual sería el nombre de la página de inicio (home page) de los siguientes sistemas de le ESPOCH:**

**Para determinar lo solicitado, únicamente debemos solicitar en la URL que nos dirija hacia el index de cada dirección:**

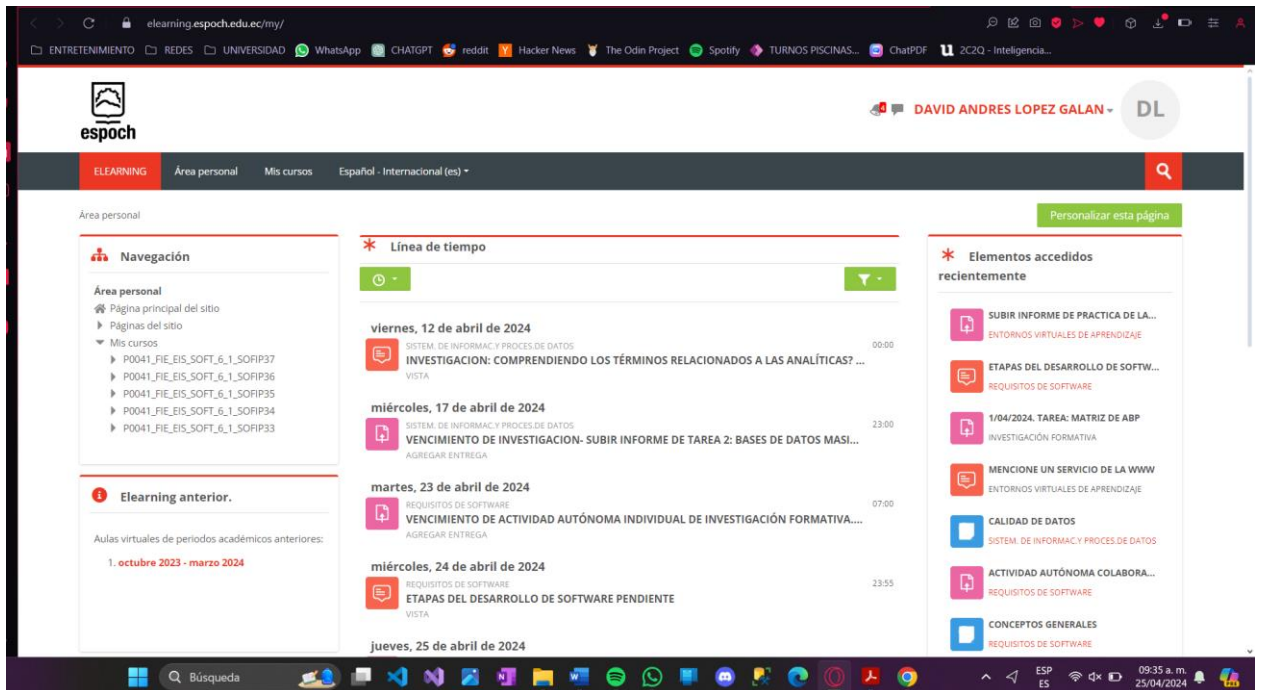
○ <http://biblioteca.esPOCH.edu.ec/index.html>



○ <http://recursos.esPOCH.edu.ec/index.php>



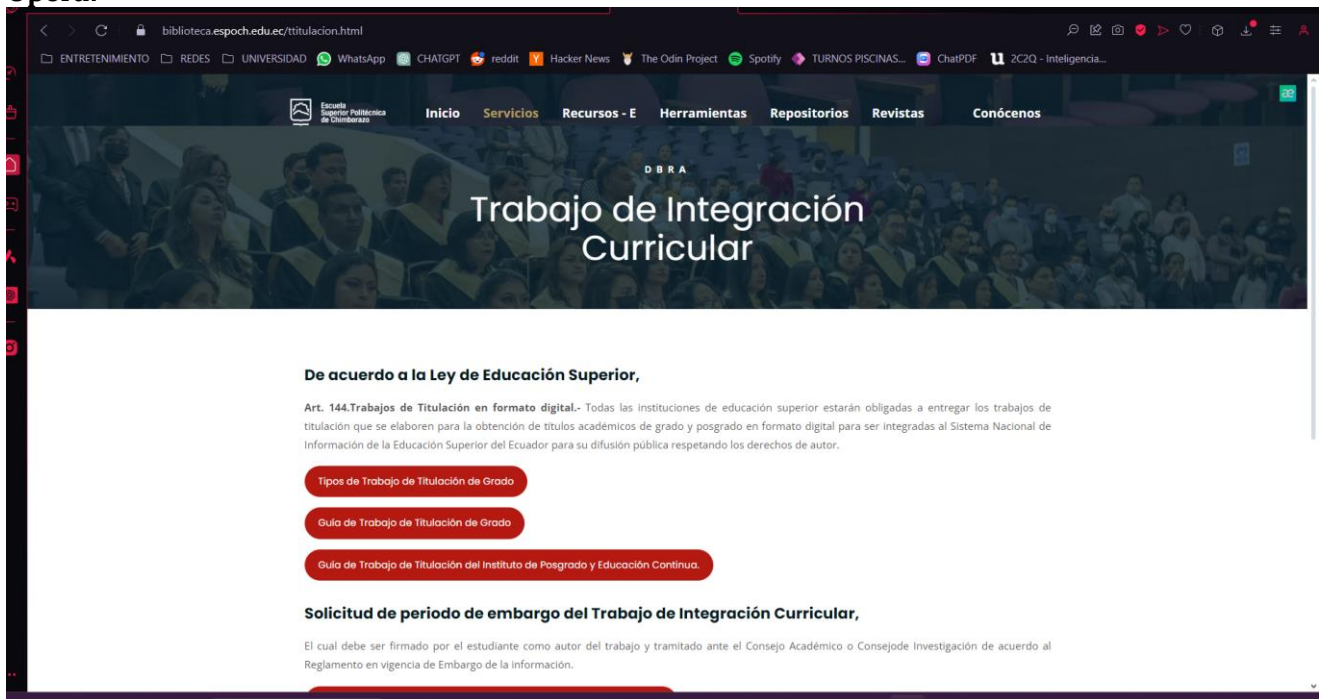
○ <https://elearning.esPOCH.edu.ec/index.php>



3. Busque una página web dentro de todo el portal web de la ESPOCH que se vea distinto en los tres navegadores más populares: Mozilla Firefox, Chrome e Internet Explorer.

<https://biblioteca.esPOCH.edu.ec/titulacion.html>

Opera:

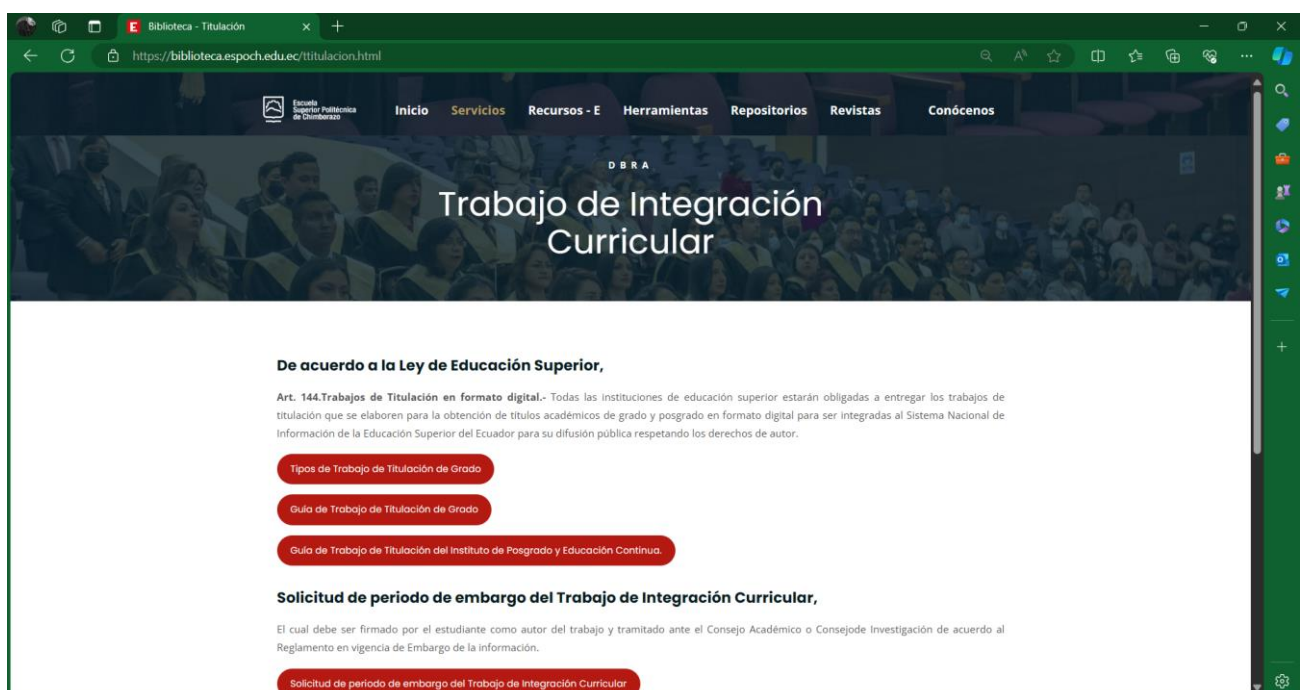


Chrome:



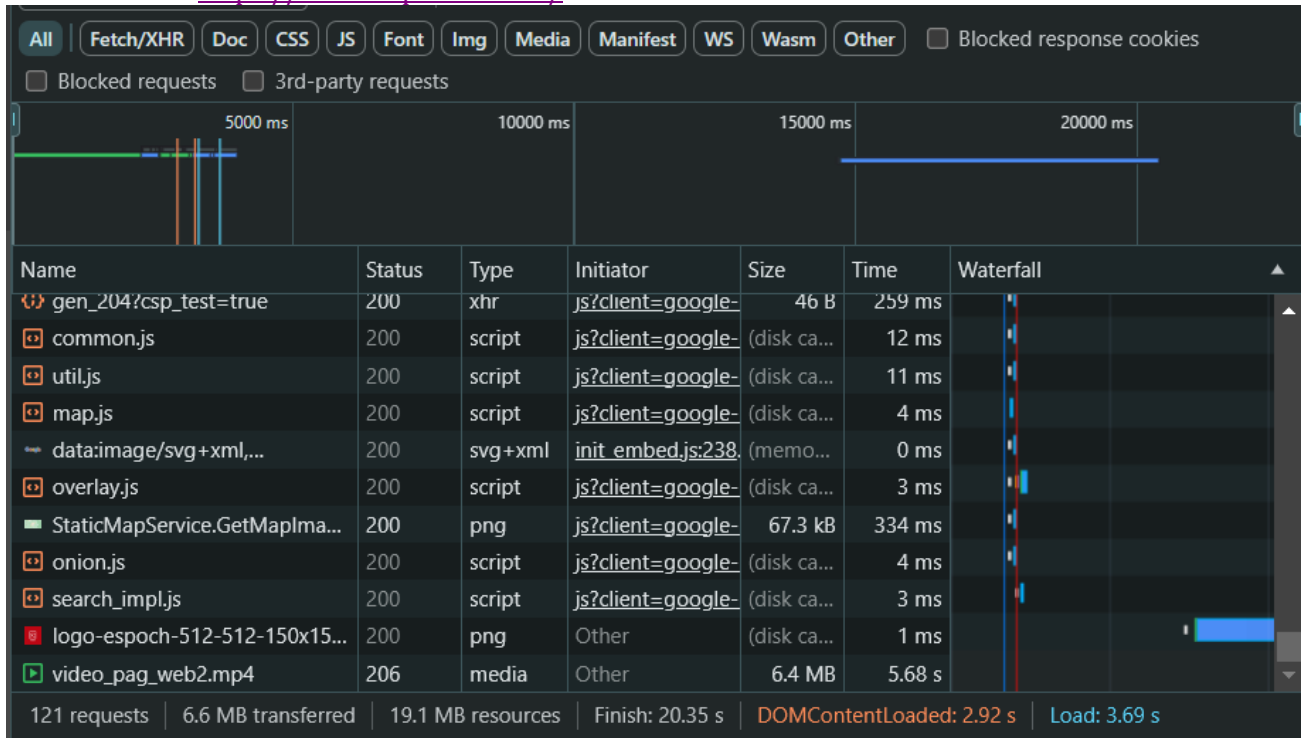


Edge o explorer:



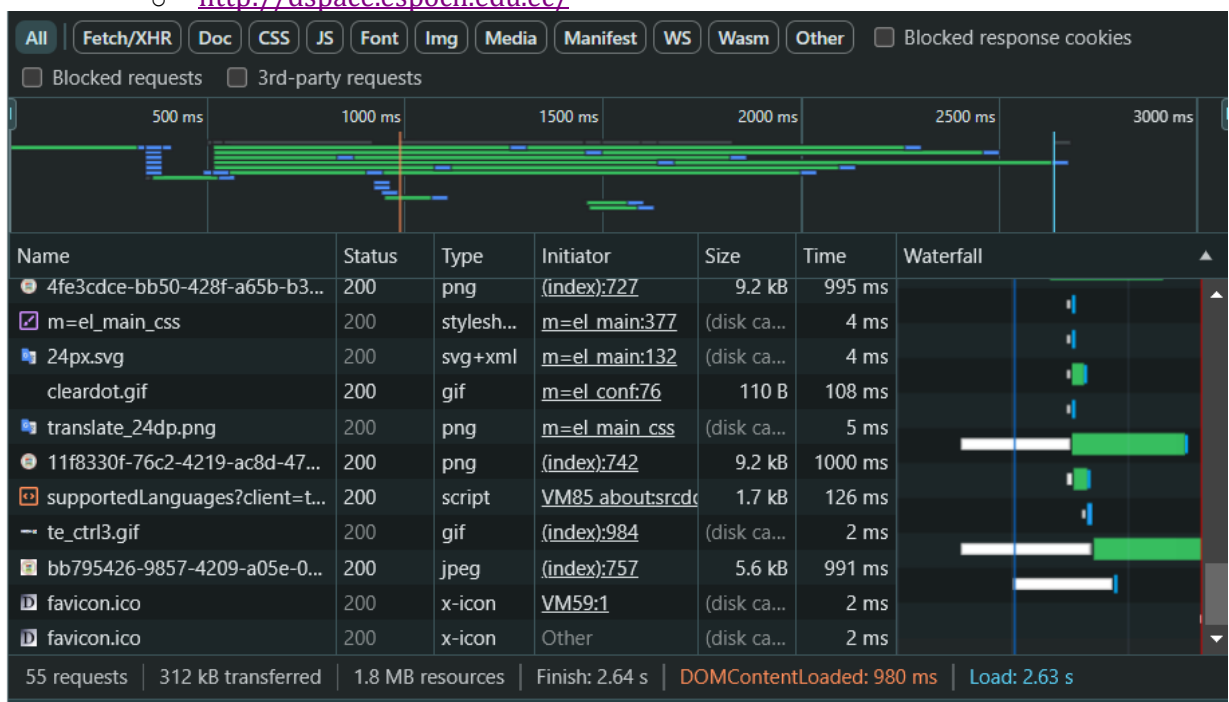
5. Compare cuantas solicitudes y respuestas realizan las siguientes páginas:

- <https://www.esPOCH.edu.ec/>



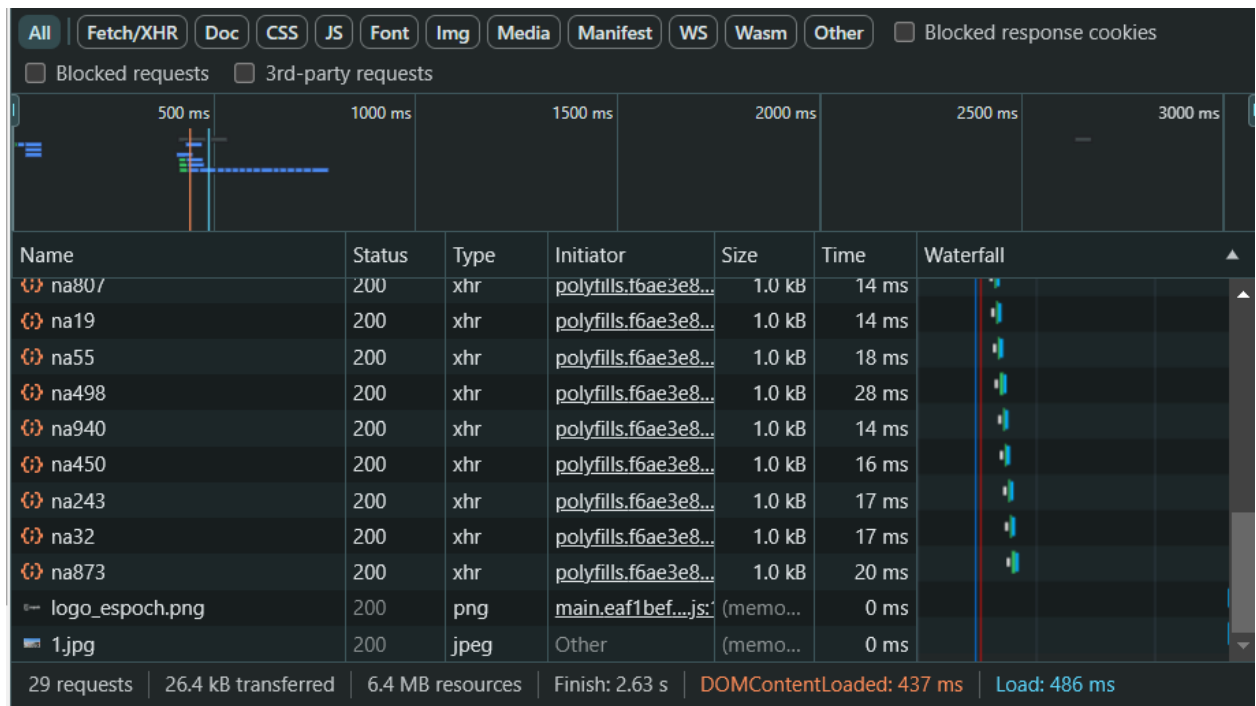
Tiene 121 solicitudes y 6.6 MB de respuesta

- <http://dspace.esPOCH.edu.ec/>



Tiene 55 solicitudes y 312 kB de respuesta

- <https://centromedico.esPOCH.edu.ec/>



Tiene 29 solicitudes y 26,4 kB de respuesta

5. Cargue un video del sitio web [www.youtube.com](https://www.youtube.com) y verificar que tipo de “content-type” es el video que se está ejecutando.

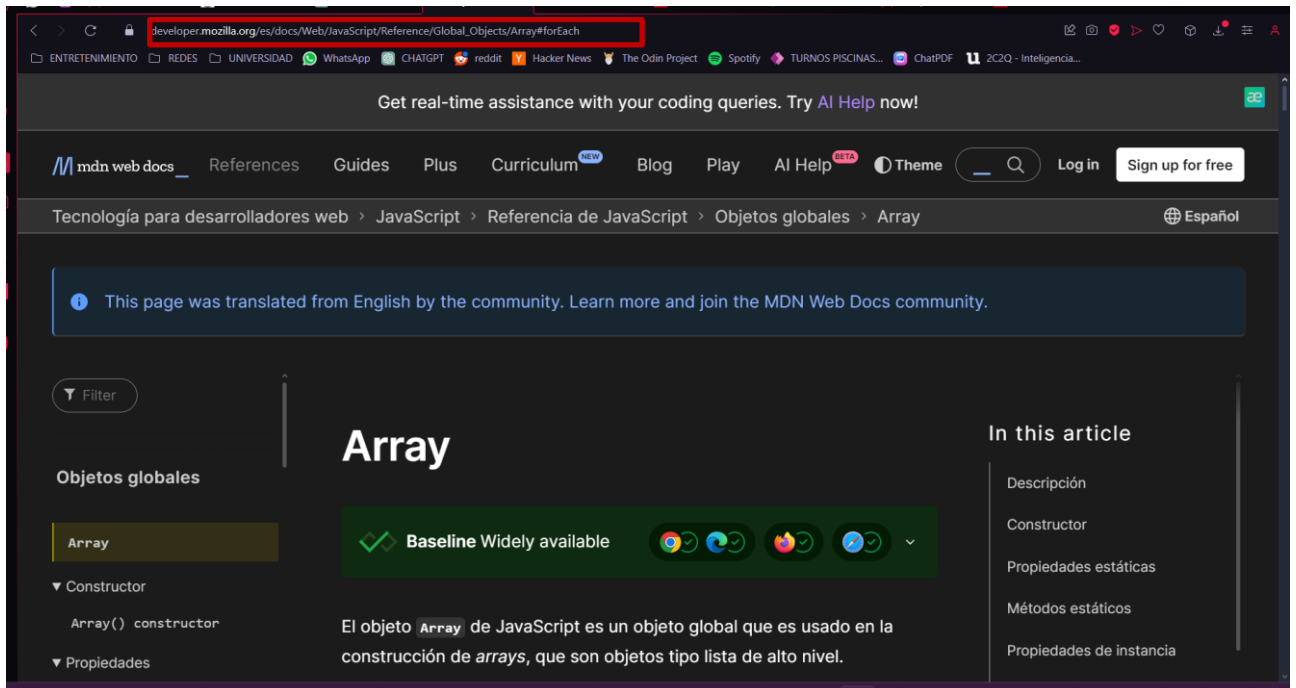
Name	Status	Type	Initiator	Size	Time
failure.mp3	304	media	watch?v=bcr7esA	20 B	50...
no_input.mp3	304	media	watch?v=bcr7esA	20 B	12...
open.mp3	304	media	watch?v=bcr7esA	20 B	12...
success.mp3	304	media	watch?v=bcr7esA	20 B	1.5...

4 / 112 requests | 80 B / 1.7 MB transferred | 26.3 kB / 18.2 MB resources | Finish: 29.90 s | DOMContentLoaded: 1.09 s | Load: ...

El content-type del video de youtube elegido es del tipo .mp3

6. Busque una página diferente a la Wikipedia que utilice las URI's con sub-elementos (Ej. [https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías\\_de\\_la\\_información\\_y\\_la\\_comunicación#Servicios](https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías_de_la_información_y_la_comunicación#Servicios))

[https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\\_Objects/Array#foreach](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array#foreach)



Este enlace te lleva a la página de la documentación de MDN para el método `forEach` en la sección de la referencia de objetos globales en JavaScript. Si observas la URL, verás que después del nombre del método (`forEach`), hay un `#` seguido de Descripción, Sintaxis, Parámetros, etc. Estos son los sub-elementos que te llevan a secciones específicas de la página.

Al hacer clic en este enlace, serás llevado directamente a la sección "Descripción" de la página de la documentación, donde se explica el método `forEach`. Esto es útil para enlazar y compartir información específica dentro de una página web extensa.

## 7. Buscar un sitio web que contenga un applet en Java y verifique su archivo con la extensión `.class`.

Actualmente es muy poco común el uso de applet en Java ya que incluso en algunos navegadores no existe soporte para este tipo de metodos.

**Ejemplo de como se utilizaba applet:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Ejemplo de Applet Java</title>
</head>
<body>

<h1>Applet Java en acción</h1>

<applet code="MiApplet.class" width="400" height="300">
  <param name="mensaje" value="Hola desde el applet!">
</applet>

</body>
</html>
```

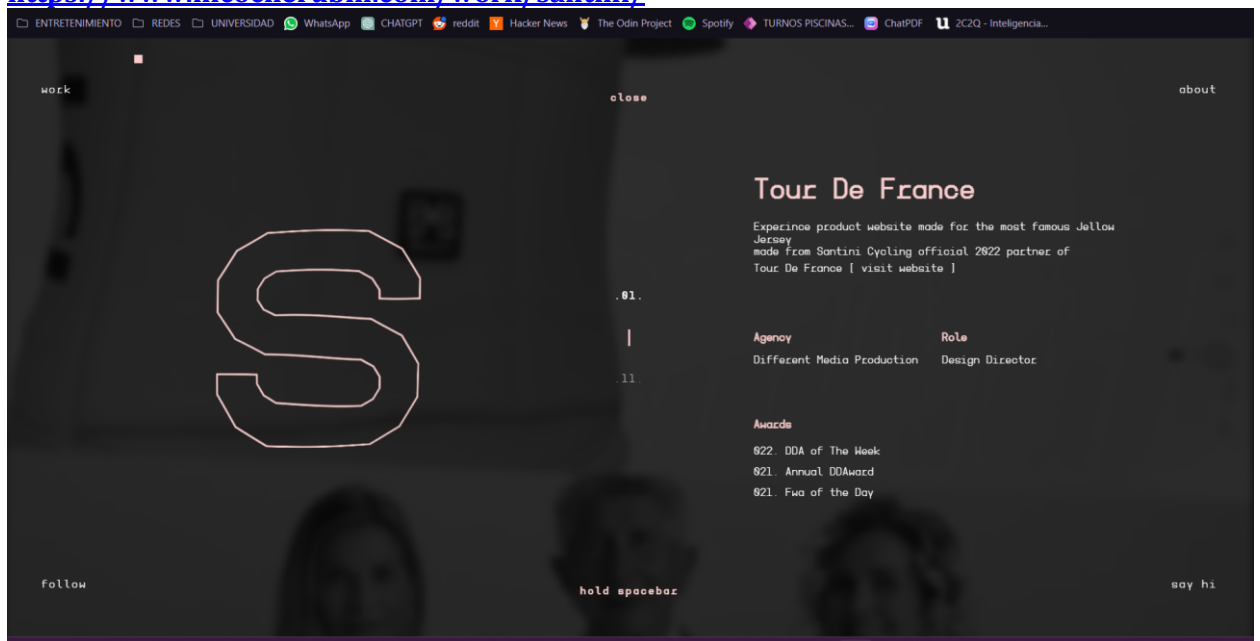
## 8. Cargar solo un gráfico, una animación y un video utilizando su URL específico.

URL del logo al iniciar la pagina de la ESPOCH:  
<https://drive.google.com/file/d/1tAWg1cuoT5n9QaR1oPUoxcgWxSinjZGR/view>



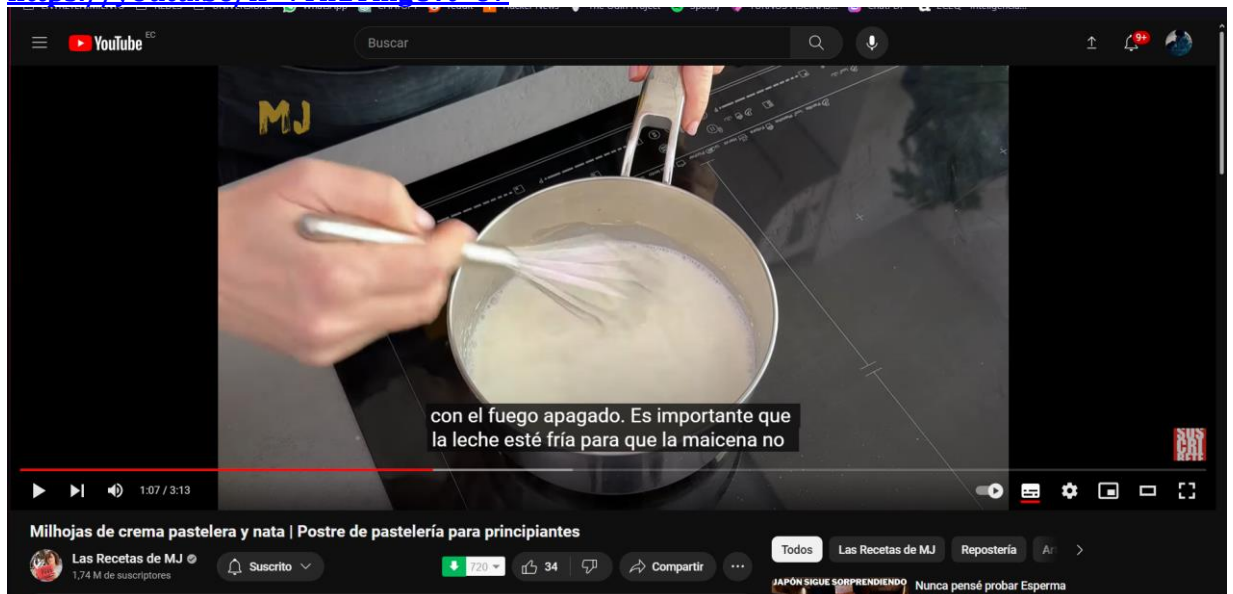
Animación de una pagina web sobre tour de france:

<https://www.nicocherubin.com/work/santini/>



Video en una página web:

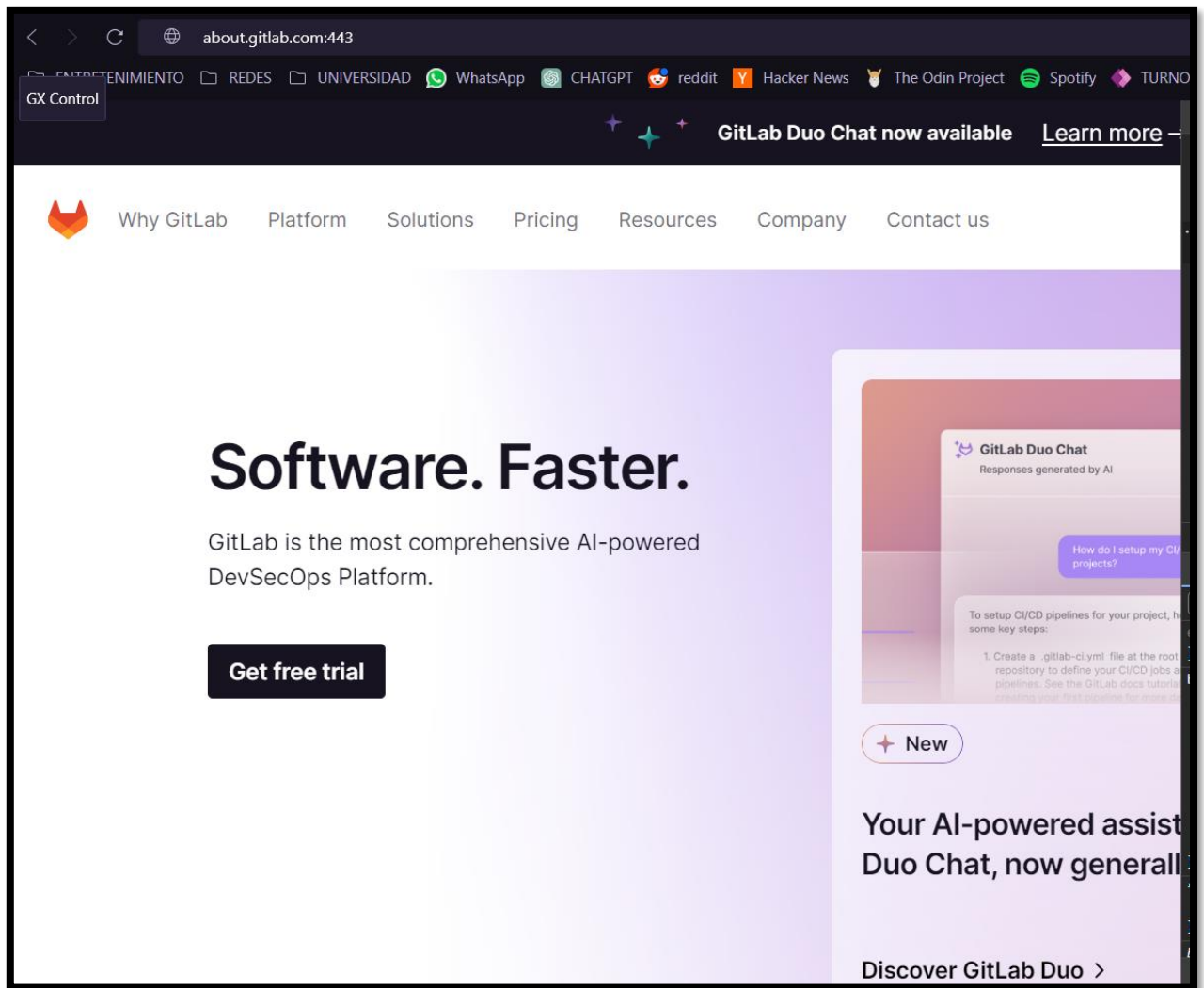
<https://youtu.be/iP-yYn1YmgU?t=67>



9. Buscar sitios web en donde se cargue con número de puerto que no sea el 80 (por



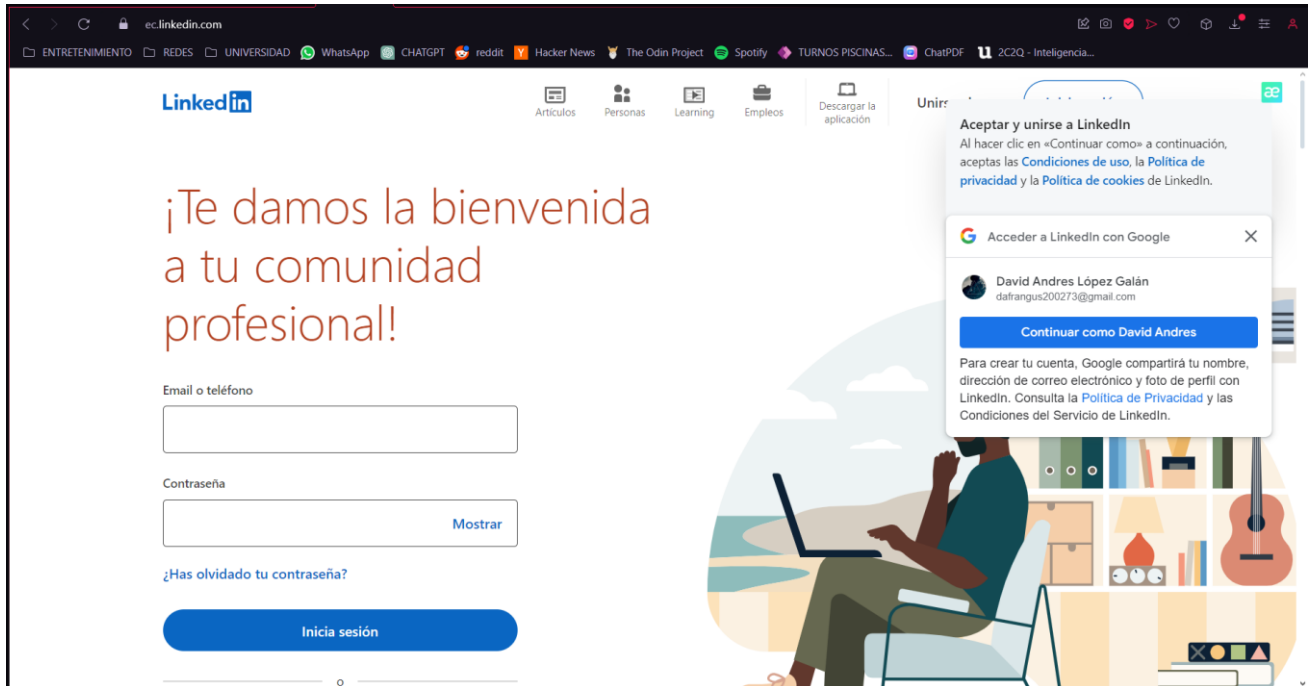
defecto) Ej. <http://www.ejemplo.com:8080>



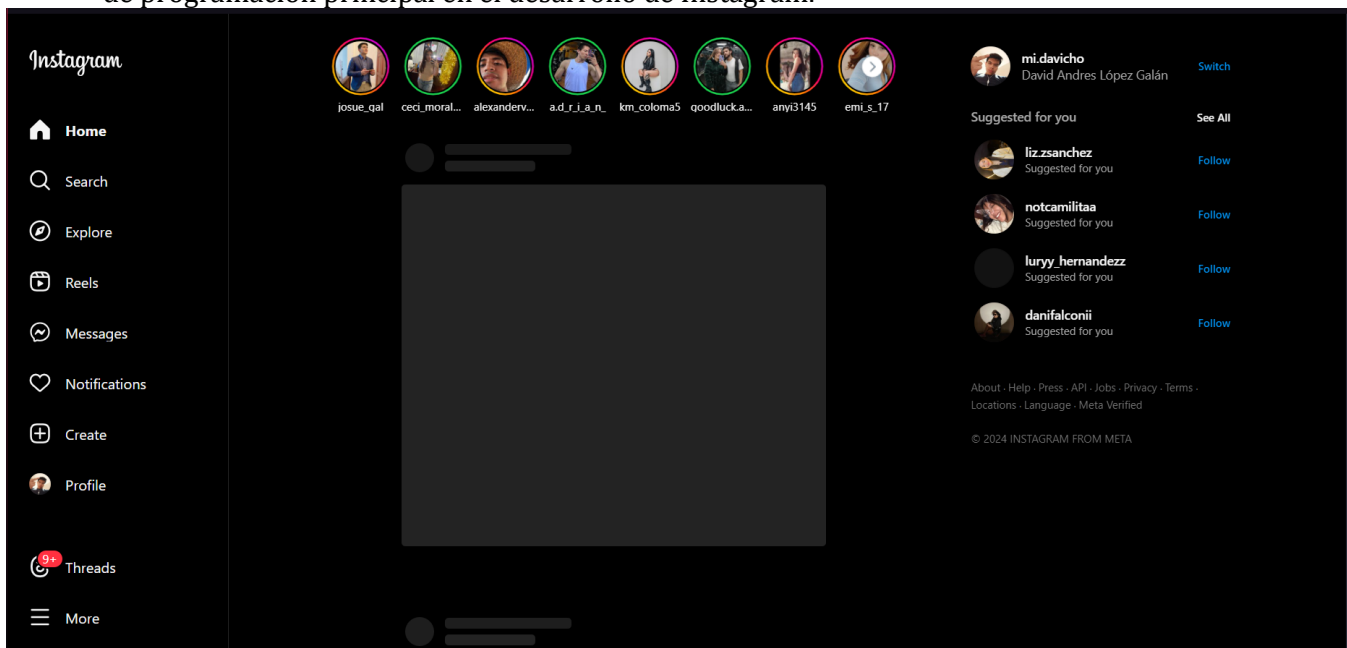
El ejemplo muestra que se ejecuta en el puerto 443

**10. Busque cuatro sitios web que utilicen tecnologías de páginas activas del lado del servidor como JSPs, Python, Perl y Coldfusion**

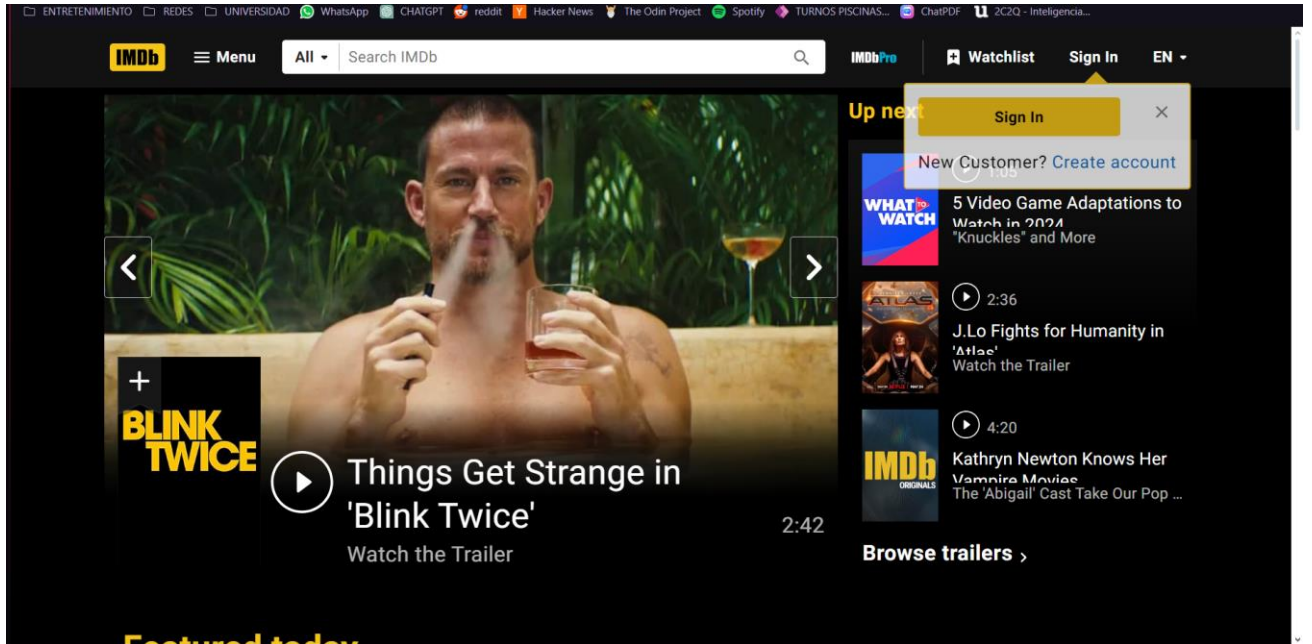
1. **LinkedIn:** LinkedIn es una red social profesional que utiliza Java en su backend, y es probable que emplee JavaServer Pages (JSPs) para generar contenido dinámico en su sitio web.



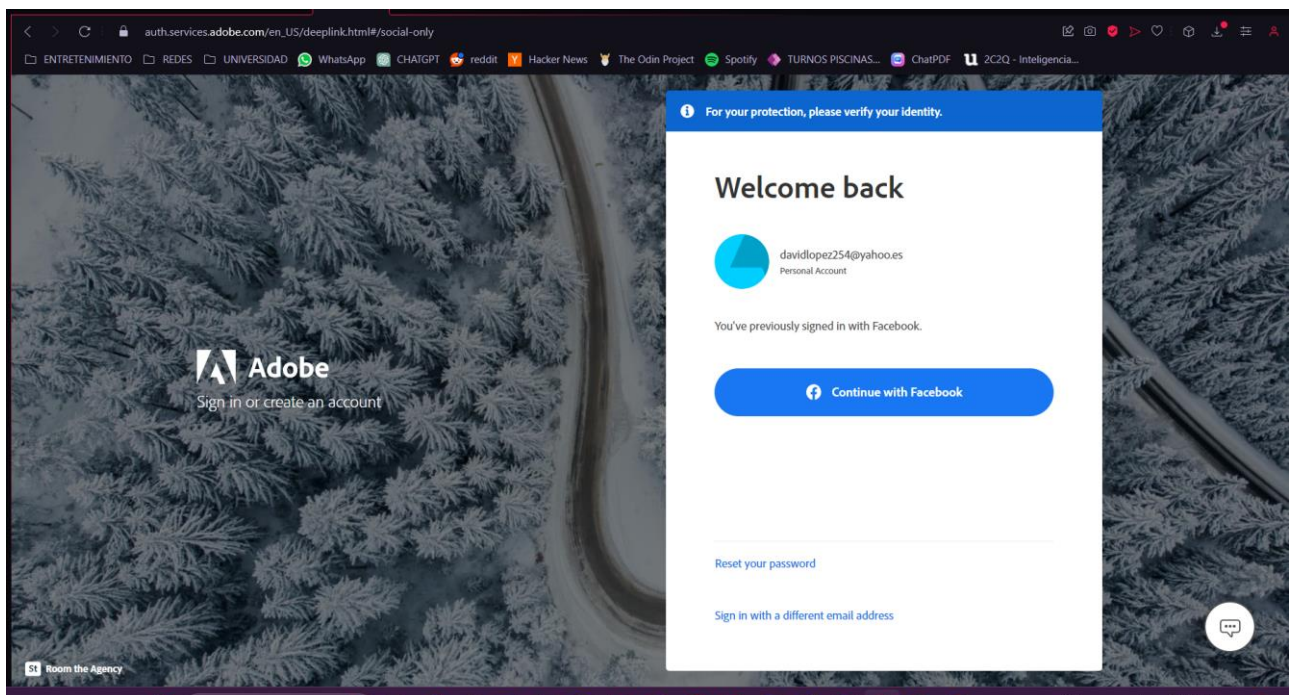
2. **Instagram:** Instagram, una popular plataforma de redes sociales, utiliza Python en gran parte de su infraestructura, incluyendo su backend. Python es conocido por ser el lenguaje de programación principal en el desarrollo de Instagram.



3. **IMDb (Internet Movie Database):** IMDb, un sitio web de base de datos en línea que alberga información relacionada con películas, programas de televisión y personalidades, ha utilizado Perl en su desarrollo y mantenimiento.



4. **Adobe:** El sitio web oficial de Adobe, una empresa conocida por su software de diseño y desarrollo, como Adobe Photoshop y Adobe Illustrator, ha utilizado Adobe ColdFusion en algunos de sus servicios y aplicaciones web.



## 6. RESULTADOS OBTENIDOS

- En la práctica de laboratorio, los posibles resultados que se podrían obtener incluyen:
  - Identificación del número de hojas de estilo (CSS) cargadas en el sitio web de la UNACH.
  - Conteo de los documentos JavaScript cargados durante la carga del sitio web de la UNACH.
  - Recuento de las imágenes y análisis detallado de los diferentes tipos de imágenes cargadas en el sitio web de la UNACH.
  - Determinación del número y tipos de videos cargados en el sitio web de la UNACH.
  - Identificación de otros tipos de documentos cargados que no corresponden a CSS, JavaScript, imágenes o videos en el sitio web de la UNACH.
  - Nombre de la página de inicio (home page) de los sistemas de la ESPOCH como [biblioteca.esPOCH.edu.ec](http://biblioteca.esPOCH.edu.ec), [recursos.esPOCH.edu.ec](http://recursos.esPOCH.edu.ec), y [elearning.esPOCH.edu.ec](http://elearning.esPOCH.edu.ec).
  - Identificación de una página web dentro del portal de la ESPOCH que se vea diferente en los navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer.
  - Comparación del número de solicitudes y respuestas realizadas por las páginas web de la ESPOCH, incluyendo <https://www.esPOCH.edu.ec/>, <http://dspace.esPOCH.edu.ec/>, y <https://centromedico.esPOCH.edu.ec/>.

## 7. CONCLUSIONES

- Basándonos en los resultados obtenidos, se pueden extraer las siguientes conclusiones:
  - La estructura y el contenido del sitio web de la UNACH están compuestos por una variedad de recursos multimedia y documentos, lo que indica un enfoque integral en la presentación de información.
  - Los diferentes navegadores web pueden interpretar y renderizar páginas web de manera ligeramente diferente, lo que puede afectar la experiencia del usuario y la consistencia visual del sitio.
  - La cantidad y el tipo de recursos cargados por una página web pueden afectar significativamente su rendimiento y tiempo de carga.
  - La identificación de la página de inicio de los sistemas de la ESPOCH proporciona una comprensión más clara de la estructura de navegación y la organización del contenido en línea de la institución.

## 8. RECOMENDACIONES

- Basándonos en las conclusiones anteriores, se pueden sugerir las siguientes recomendaciones:
  - Optimizar el uso de recursos multimedia y documentos para mejorar el rendimiento y la eficiencia del sitio web de la UNACH.
  - Realizar pruebas de compatibilidad cruzada en diferentes navegadores para garantizar una experiencia de usuario consistente en todas las plataformas.
  - Considerar la implementación de técnicas de optimización de rendimiento web, como la compresión de archivos y el almacenamiento en caché, para reducir los tiempos de carga de las páginas web.
  - Mantener actualizados los enlaces y la navegación dentro del sitio web.