



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



**FACULTAD: INFORMÁTICA Y
ELECTRÓNICA
CARRERA: SOFTWARE**

GUÍA DE LABORATORIO DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARALELO: 1

PRÁCTICA No.1- USO DE LA WWW COMO APOYO A LA TIC's

1. DATOS GENERALES:

NOMBRE: (estudiante(s))

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

Carlos Anchante

6633

GRUPO No.: 01

FECHA DE REALIZACIÓN:

FECHA DE ENTREGA:

25/04/24

25/04/24

2. OBJETIVO:

Usar y aplicar el servicio de la web desde el punto de vista de un desarrollador para analizar su funcionamiento y tomando en cuenta sus componentes; protocolo, páginas web, browser, servidor, mediante el uso de la herramienta de la consola del Navegador y métodos que permitan identificar características de las tecnologías en el lado del cliente y así para poder determinar el funcionamiento de la WWW.

3. INSTRUCCIONES

1. Usar tres navegadores diferentes (browsers) para probar sitios web y sus diferencias.
2. Abrir la herramienta de desarrollo integrada en browser a través de la tecla F12 y gestionar sus diferentes opciones.
3. Analizar las diferentes opciones que se utiliza en la herramienta de desarrollo integrada de un browser como el Inspector, Consola, Depurador, Editor de estilos, rendimiento, memoria, Red.
4. Capturar los pantallazos que se producen al solicitar cada uno de los requerimientos.

4. MARCO TEORICO

La World Wide Web (WWW) o simplemente Web, es un sistema de documentos de

hipertexto e hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet. Fue desarrollada inicialmente por Tim Berners-Lee en 1989 y se ha convertido en una parte fundamental de la vida moderna.

Algunos conceptos clave relacionados con la World Wide Web:

Hipertexto: Es el formato que permite enlazar diferentes documentos o recursos a través de hipervínculos, lo que permite navegar de un contenido a otro.

Navegador Web (Browser): Es una aplicación software que permite visualizar y acceder a los documentos y recursos disponibles en la Web. Ejemplos: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.

Servidor Web: Es un programa informático que procesa las solicitudes de los navegadores web y devuelve las páginas y recursos solicitados.

Protocolo HTTP: Es el protocolo de comunicación utilizado en la Web para transmitir datos entre el navegador (cliente) y el servidor web.

URL (Localizador Uniforme de Recursos): Es la dirección única que identifica un recurso disponible en la Web, como una página, imagen, video, etc.

HTML (HyperText Markup Language): Es el lenguaje de marcado estándar para crear y estructurar las páginas web.

CSS (Hojas de Estilo en Cascada): Es un lenguaje que describe la presentación de los documentos HTML, controlando aspectos como colores, fuentes, diseño, etc.

JavaScript: Es un lenguaje de programación que se utiliza para agregar interactividad y efectos dinámicos a las páginas web.

La Web se basa en el concepto de hipertexto e hipervínculos, lo que permite al usuario navegar de forma no lineal entre diferentes recursos y sitios web. Funciona mediante una arquitectura cliente-servidor, donde los navegadores web actúan como clientes y solicitan recursos a los servidores web.

En resumen, la World Wide Web es un vasto sistema de información interconectado que ha revolucionado la forma en que accedemos, compartimos y consumimos información en línea.

Los principales componentes de la World Wide Web relacionados con protocolos, navegadores y servidores son:

Protocolos:

HTTP (Hypertext Transfer Protocol): Es el protocolo estándar que se utiliza para la transferencia de datos e información en la web. Define las reglas y formatos para la comunicación entre los clientes (navegadores web) y los servidores.

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure): Es una versión segura de HTTP que utiliza encriptación para proteger la comunicación y garantizar la privacidad de los datos.

Navegadores web (Browsers):

Son aplicaciones de software que permiten a los usuarios acceder y visualizar los contenidos de la web.

Ejemplos populares: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari, Opera. Interpretan y renderizan los archivos HTML, CSS, JavaScript y otros recursos web. Permiten navegar a través de hipervínculos y proporcionan una interfaz de usuario para interactuar con los sitios web.

Servidores web:

Son computadoras o sistemas que alojan los archivos y recursos que conforman los sitios web.

Procesan las solicitudes HTTP/HTTPS recibidas desde los navegadores web y envían las respuestas correspondientes.

Ejemplos de servidores web populares: Apache, Nginx, Microsoft IIS, Lighttpd.

Pueden ser servidores físicos o virtuales (en la nube).

Además del servidor web, también pueden tener otros componentes como bases de datos, servidores de aplicaciones, etc.

La interacción básica en la web involucra los siguientes pasos:

El usuario ingresa una URL en el navegador web.

El navegador traduce la URL y envía una solicitud HTTP/HTTPS al servidor web correspondiente.

El servidor web procesa la solicitud, recupera los archivos solicitados (HTML, CSS, JS, imágenes, etc.) y los envía de vuelta al navegador.

El navegador recibe e interpreta los archivos y los muestra al usuario como una página web renderizada.

Esta arquitectura cliente-servidor, junto con los protocolos de comunicación estandarizados como HTTP/HTTPS, permiten que la World Wide Web funcione de manera descentralizada y accesible desde cualquier dispositivo con un navegador web.

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.

Web 2.0

La Web 2.0 es una evolución significativa de la World Wide Web (WWW) que se caracteriza por un

enfoque más interactivo y colaborativo en la creación y el intercambio de contenido en línea.

- **Interactividad:** La Web 2.0 permite a los usuarios no solo consumir contenido en línea, sino también contribuir activamente. Los usuarios pueden participar a través de comentarios en blogs, contribuciones en wikis, interacciones en redes sociales y otras formas de participación en línea.

- **Contenido Generado por el Usuario:** Una característica clave de la Web 2.0 es el énfasis en el contenido generado por los propios usuarios. Esto incluye publicar fotos y videos, escribir blogs y reseñas, y participar en redes sociales.

- **Colaboración en Línea:** La colaboración se facilita a través de herramientas y plataformas en línea que permiten a personas de todo el mundo trabajar juntas en proyectos comunes.

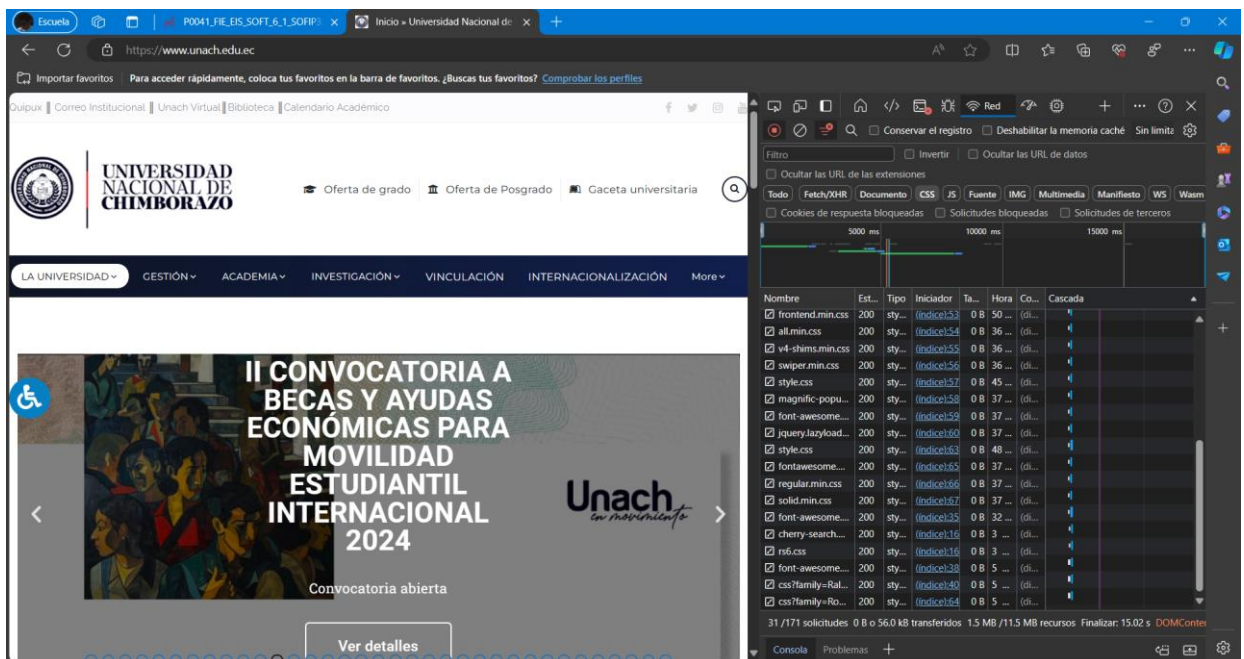
- **Redes Sociales:** Las redes sociales se han convertido en una parte integral de la Web 2.0.

Estas plataformas permiten a los usuarios conectarse, compartir intereses y comunicarse en línea. Facebook, Twitter, Instagram y LinkedIn son ejemplos de redes sociales populares.

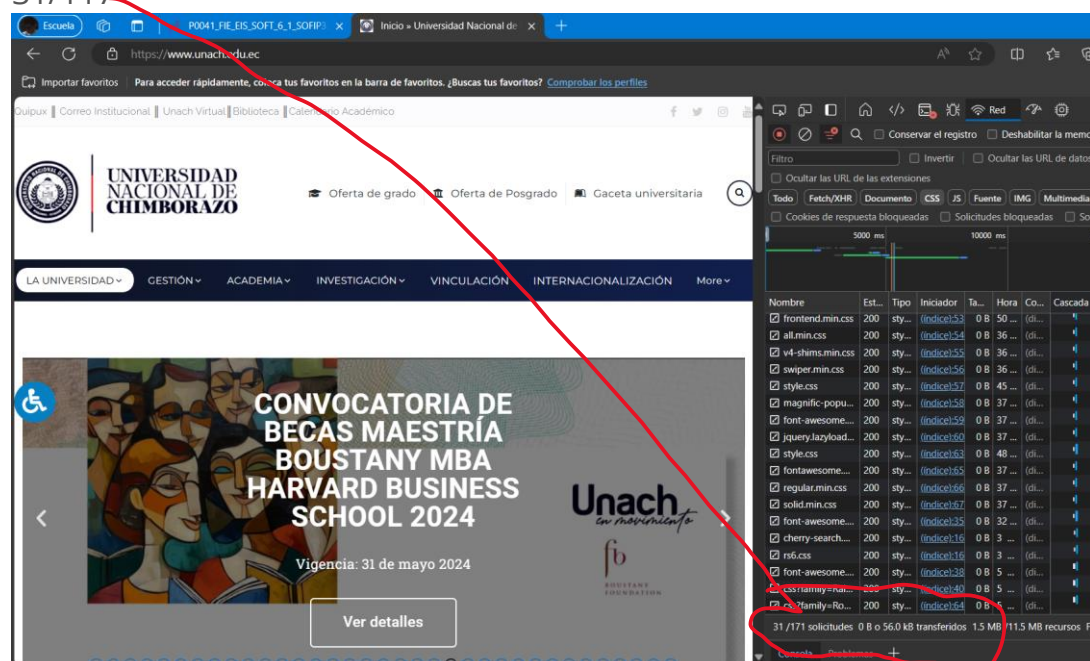
- **Aplicaciones Web:** La Web 2.0 ha impulsado el desarrollo de aplicaciones web más avanzadas y funcionales. Estas aplicaciones se ejecutan directamente en el navegador y ofrecen una amplia gama de servicios, desde procesadores de texto en línea hasta herramientas de gestión de proyectos.



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

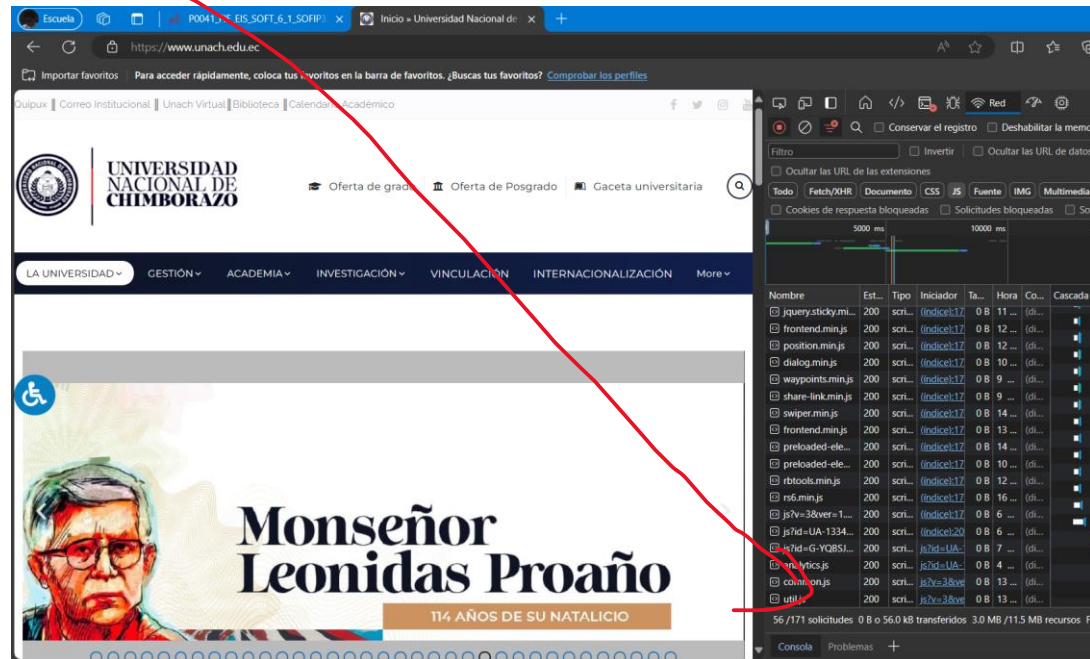


-
- Cuantas hojas de estilo se cargan
- 31/117



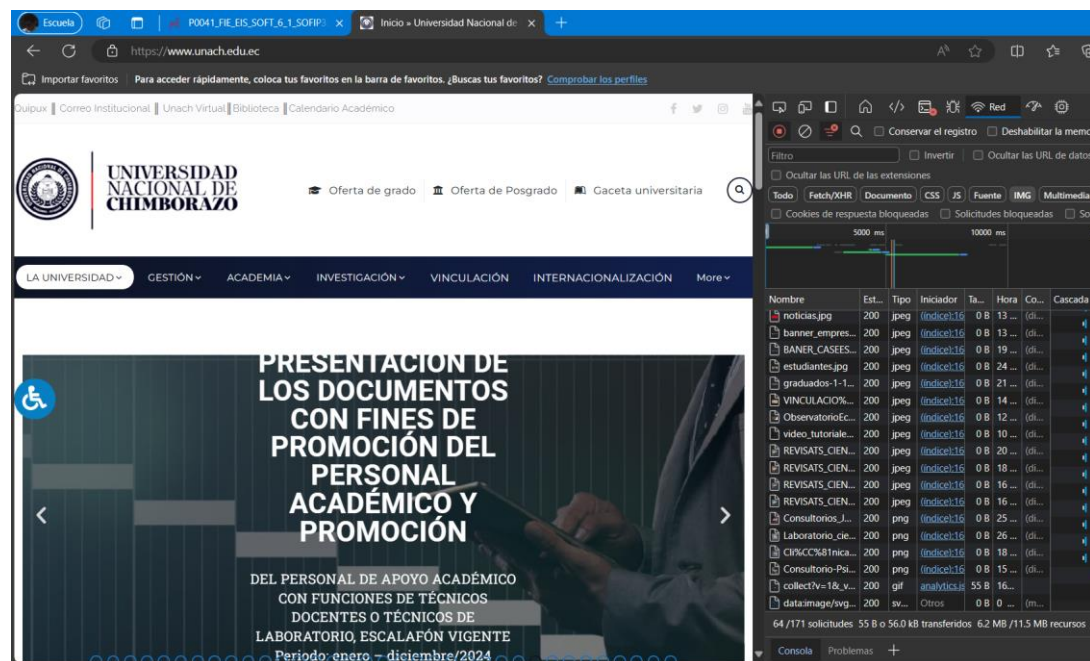
- Cuantos documentos JavaScript se cargan

56/117

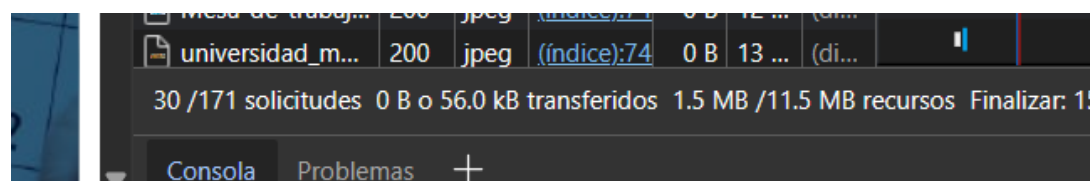


- Cuantas imágenes se cargan (detalle si hay varios tipos)

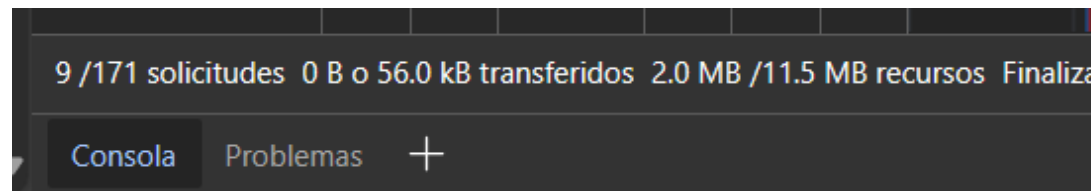
64/117



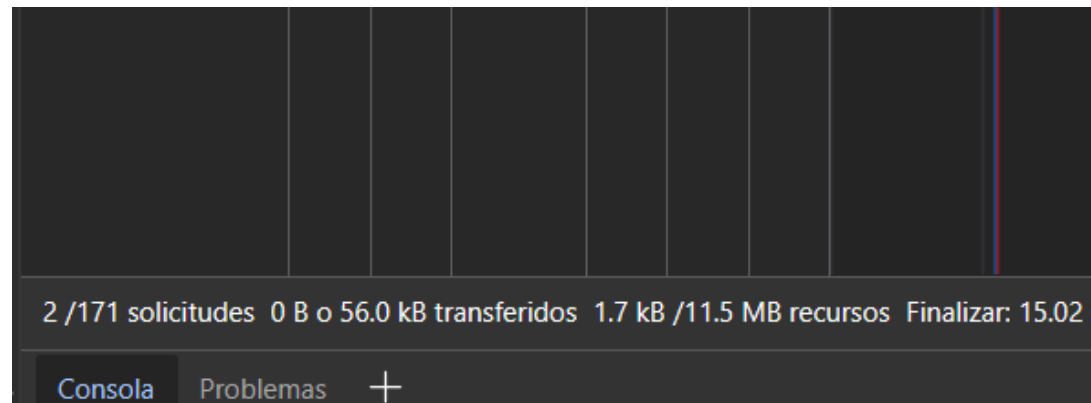
Jpeg:30



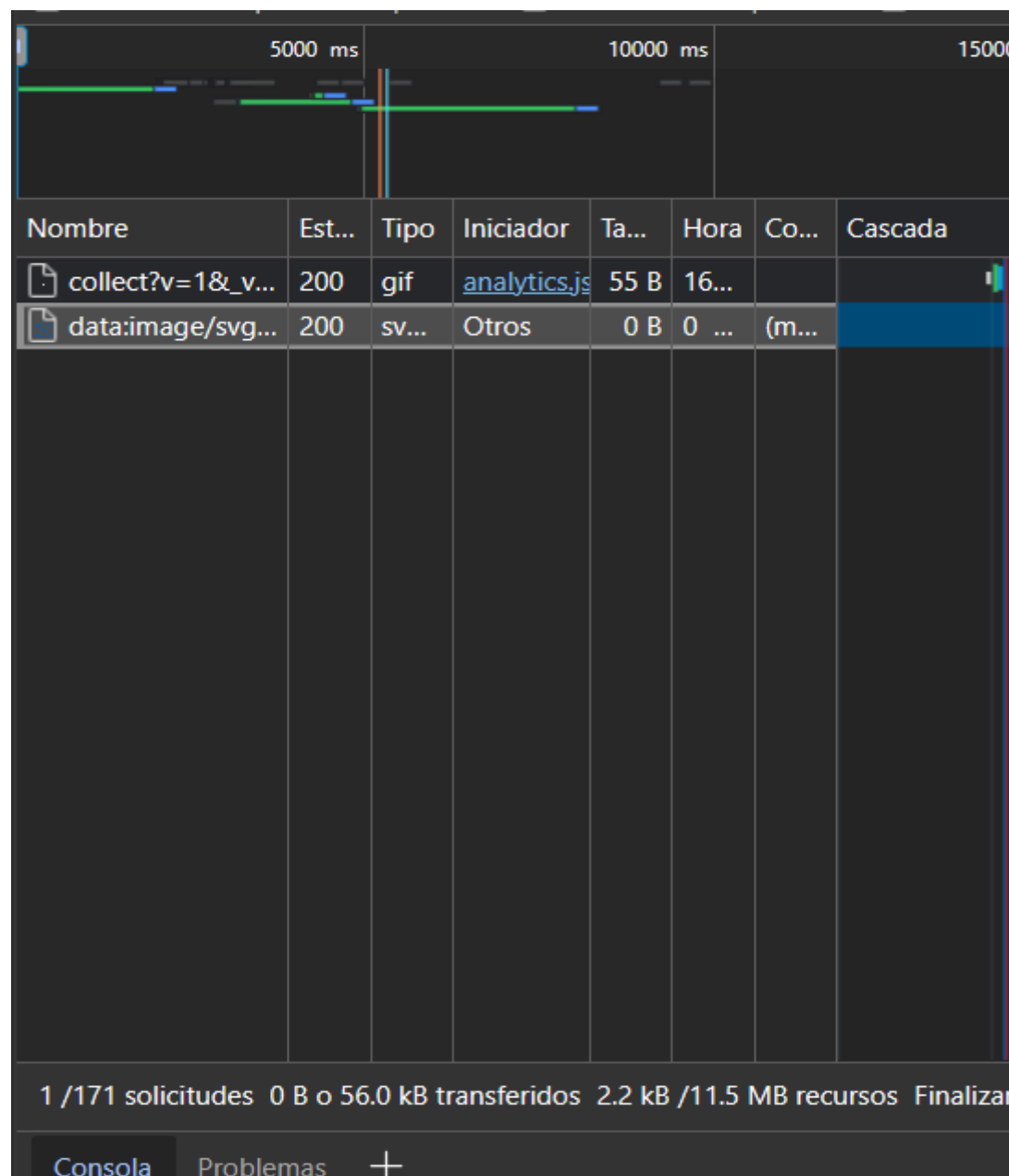
Png:9



Gif:2

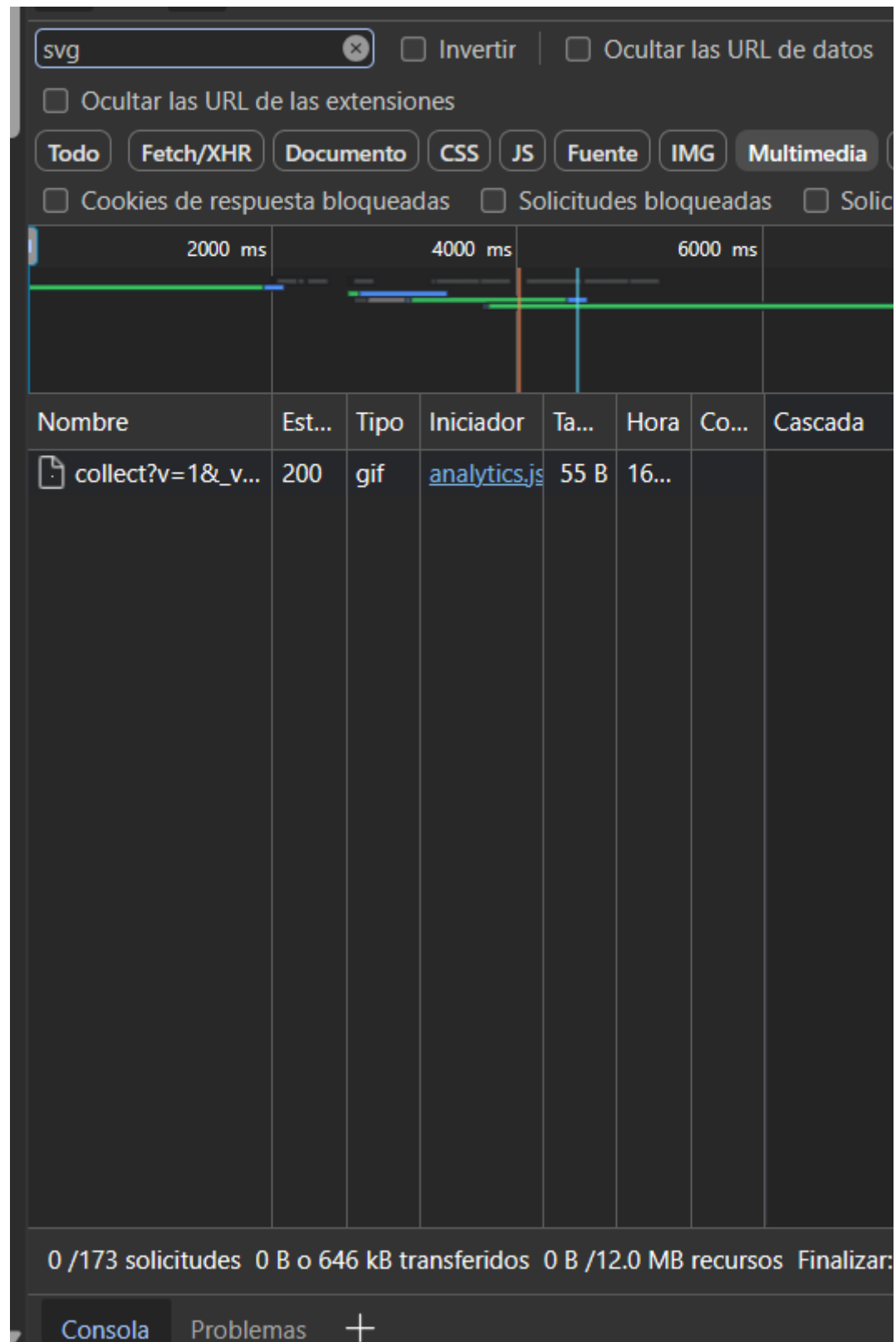


Svg:



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

Ninguno



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






Xhr:4

☐ Ocultar las URL de las extensiones

Todo **Fetch/XHR** Documento

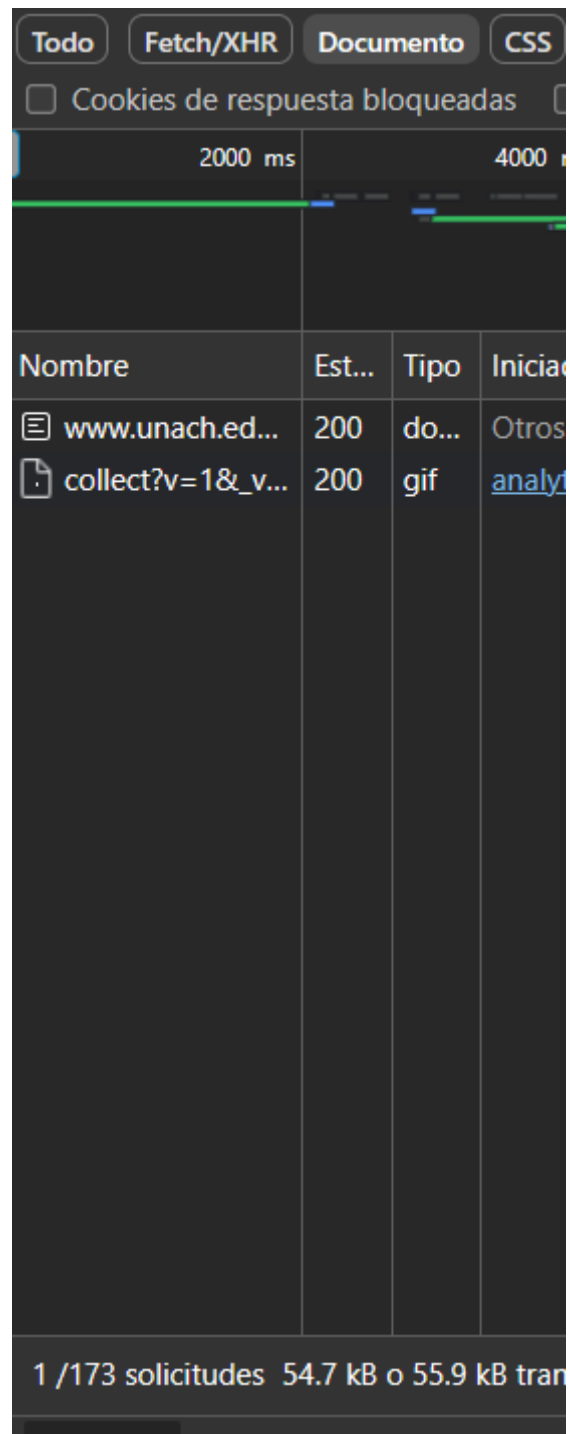
☐ Cookies de respuesta bloqueadas

2000 ms

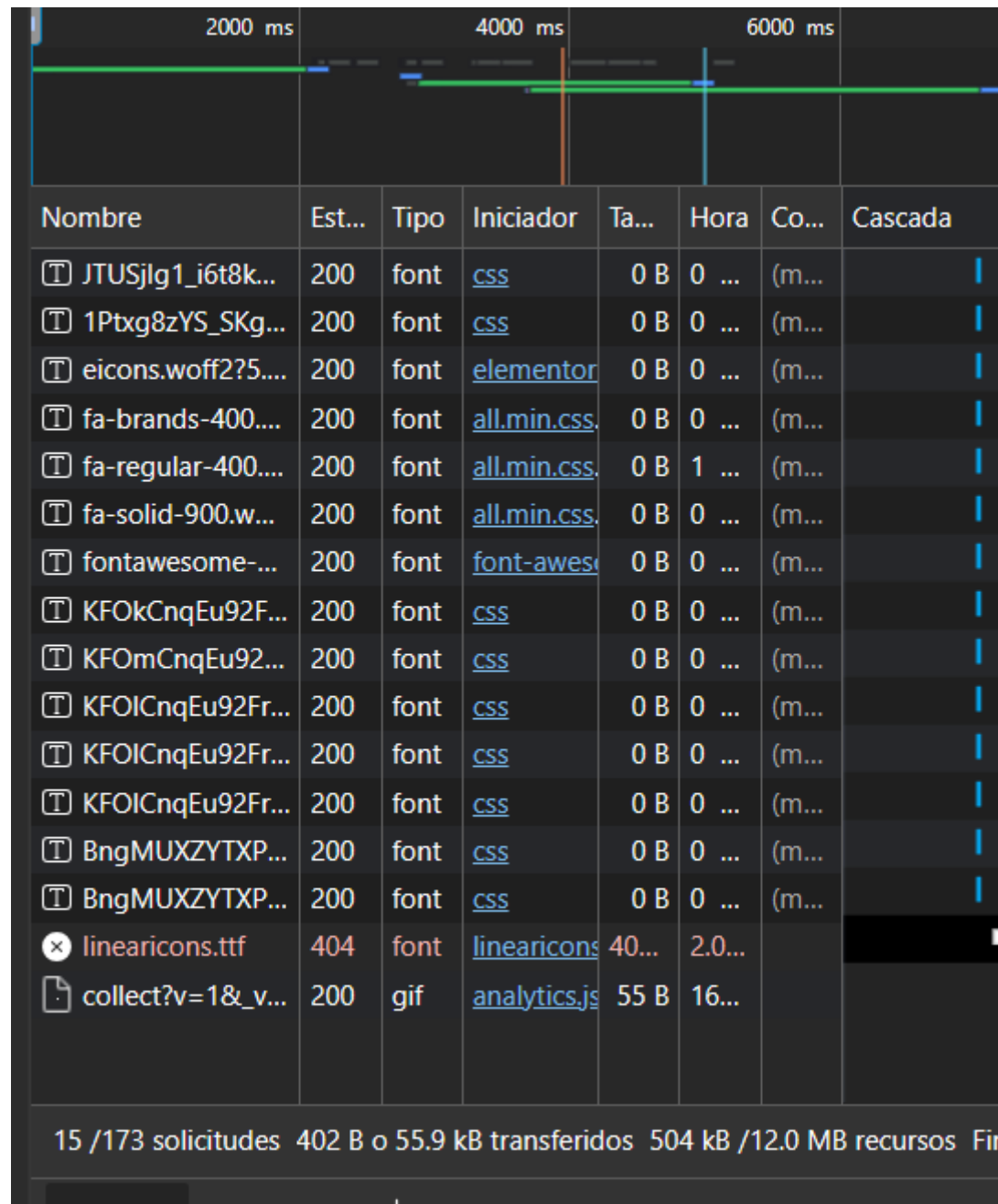
Nombre	Est...	Tipo
 gen_204?csp_t...	200	xhr
 collect?v=1&_v...	200	xhr
 admin-ajax.ph...	200	xhr
 collect?t=dc&a...	200	xhr
 collect?v=1&_v...	200	gif

4 /173 solicitudes 670 B o 55.9 kB

Documento:1



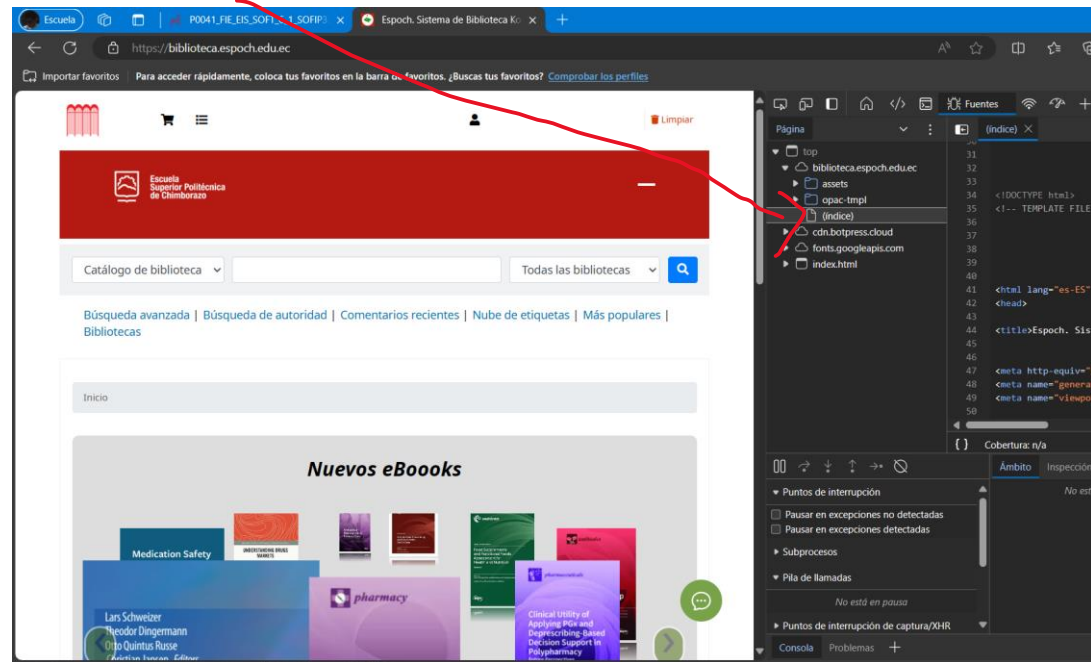
Fuente:15



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

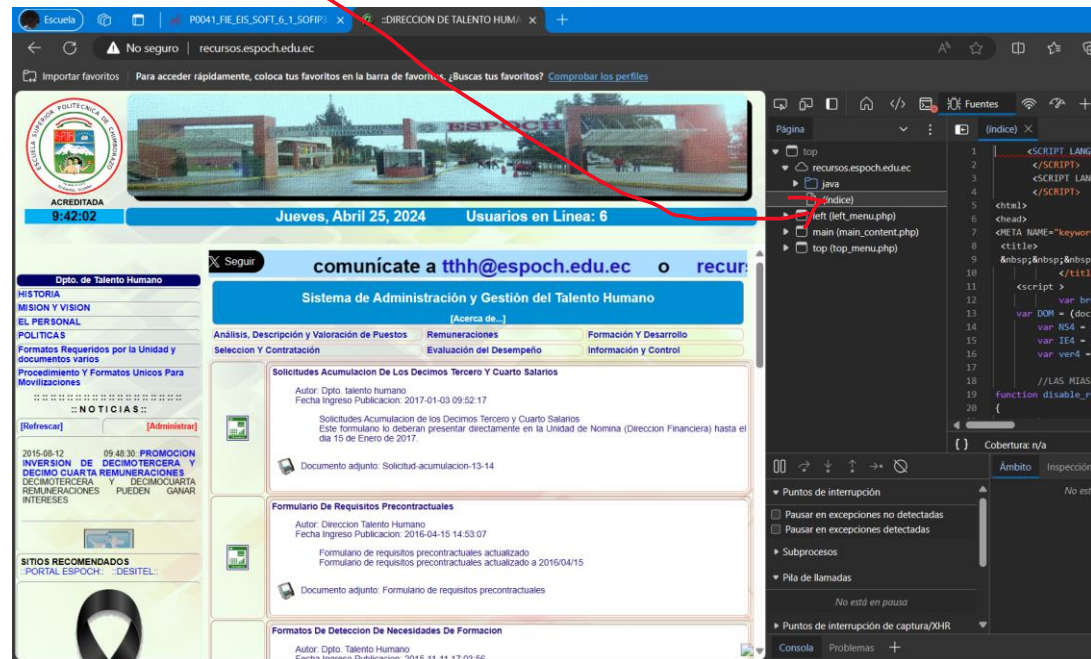
- <http://biblioteca.esPOCH.edu.ec/>

Nombre:Indice



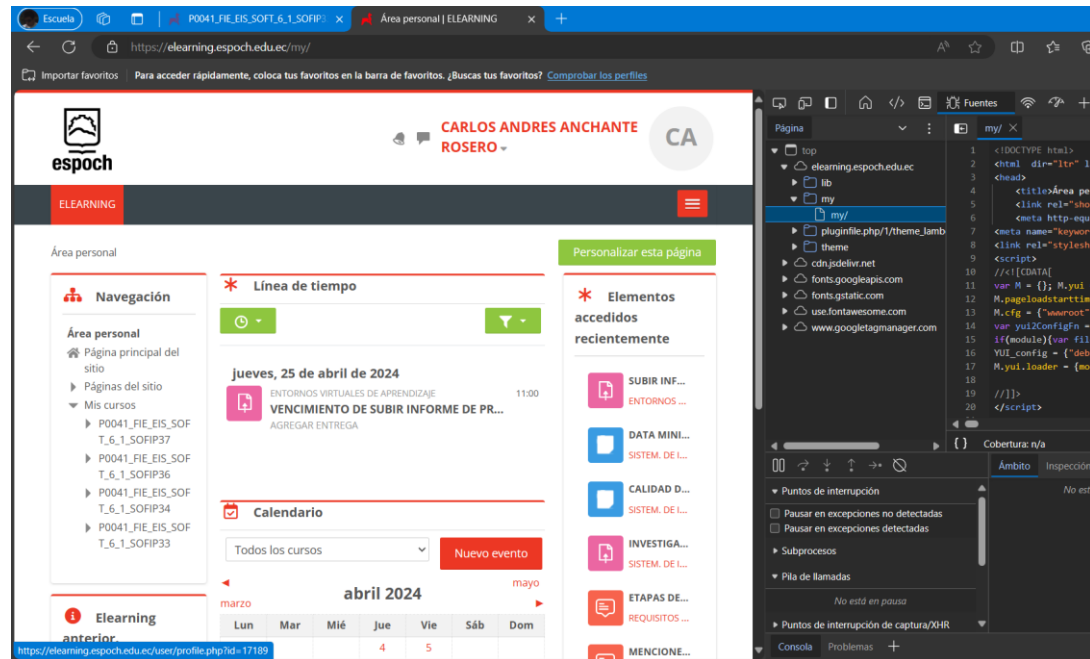
- <http://recursos.esPOCH.edu.ec/>

Nombre:Indice



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

Nombre:my/

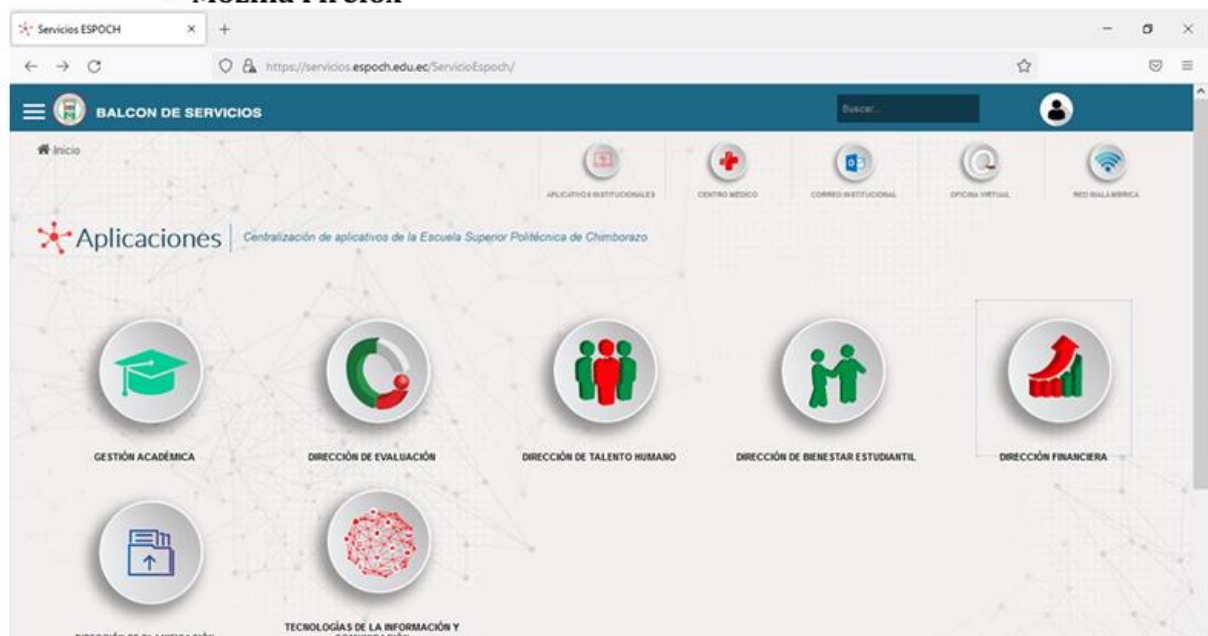


4. Busque una página web dentro de todo el portal web de la ESPOCH que se vea distinto en los tres navegadores más populares: Mozilla Firefox, Chrome e Internet Explorer.

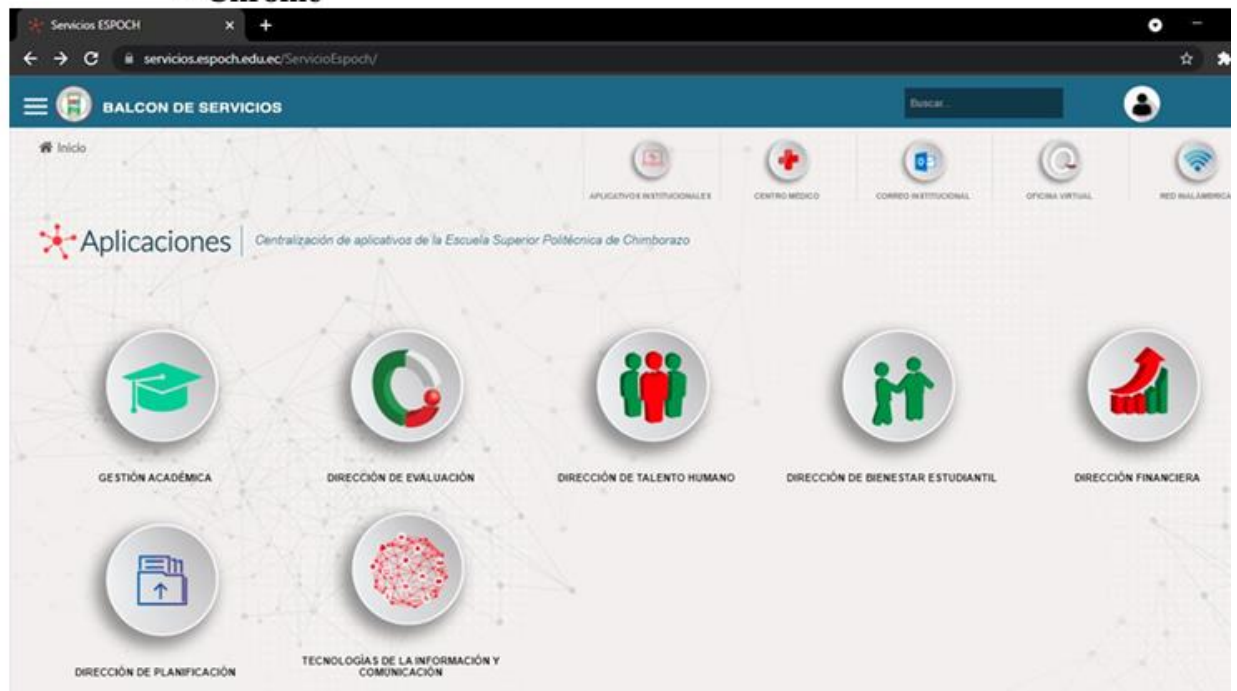
La página web elegida es los servicios que ofrece la ESPOCH

<https://servicios.espoch.edu.ec/ServicioEspoch/>

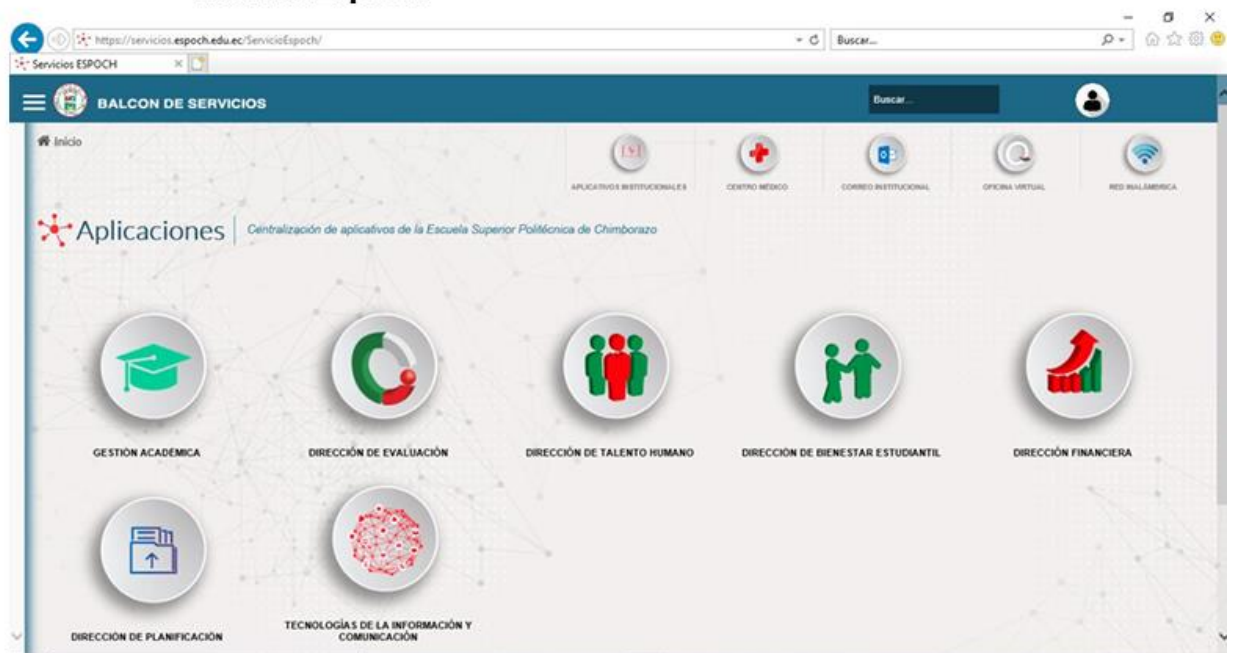
• Mozilla Firefox



• Chrome



• Internet Explorer

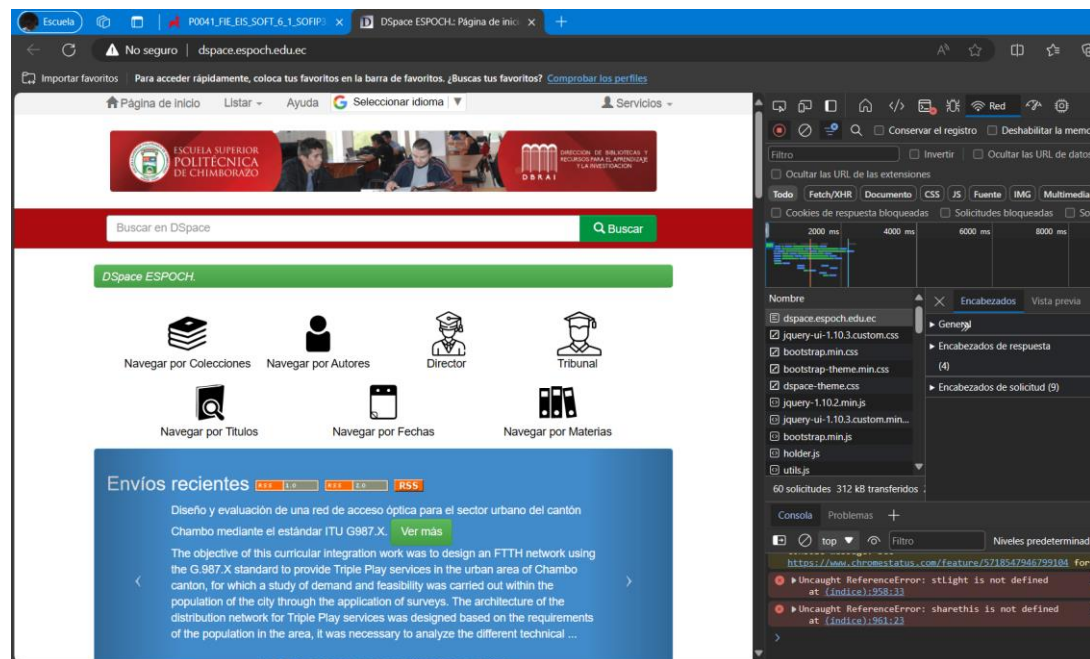


5. Compare cuantas solicitudes y respuestas realizan las siguientes páginas:

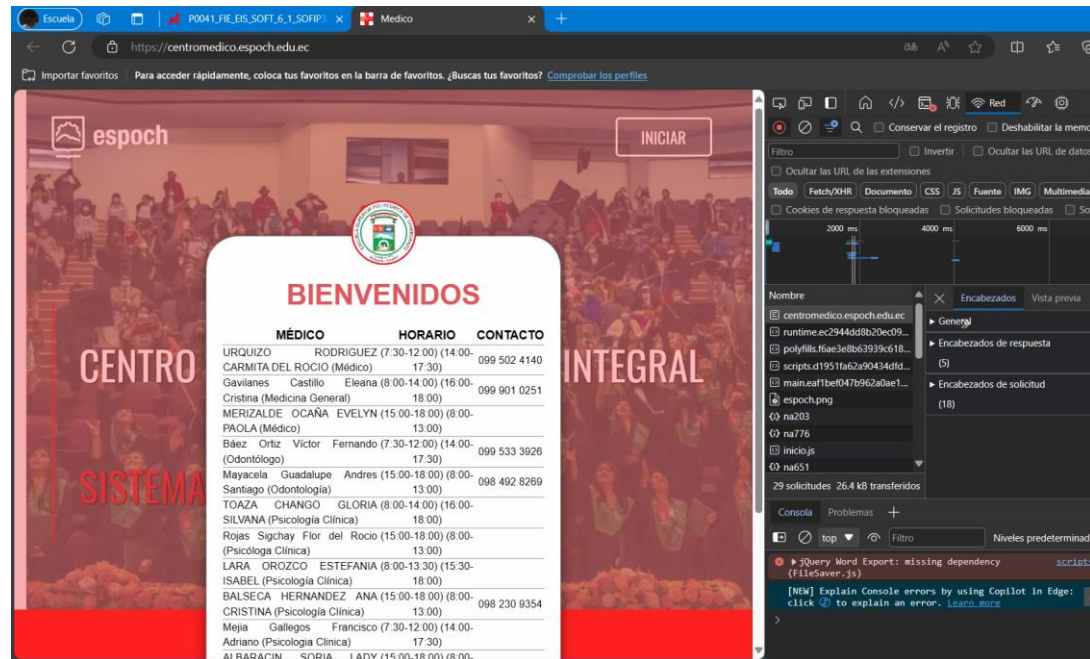
- <https://www.esPOCH.edu.ec/>



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

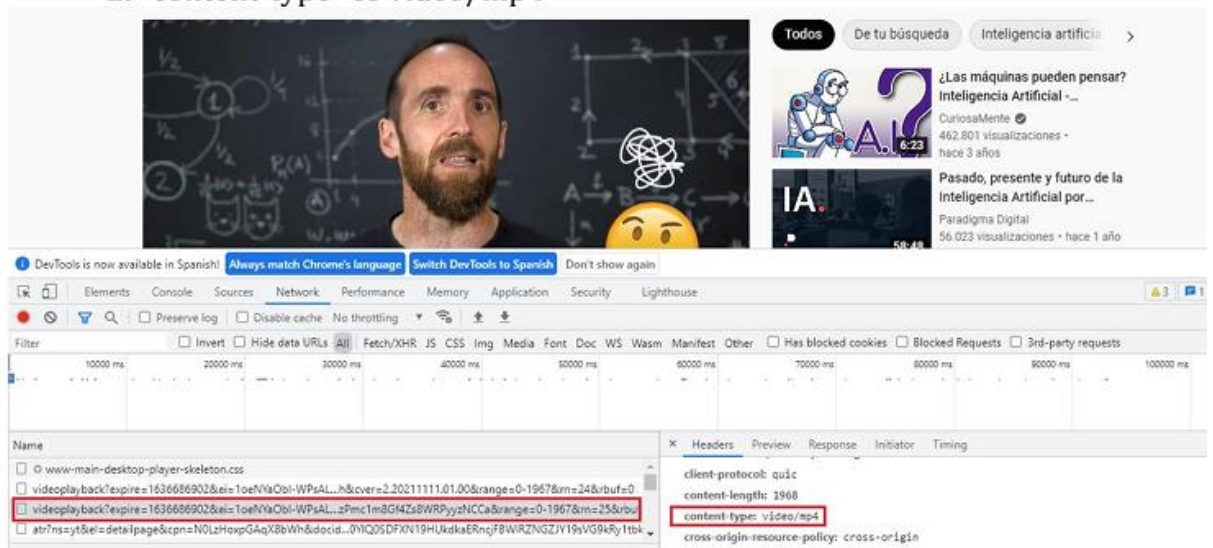


- <https://centromedico.esPOCH.edu.ec/>



6. Cargue un video del sitio web www.youtube.com y verificar que tipo de "content-type" es el video que se está ejecutando.

El "content-type" es video/mp4



7. 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))

Oracle.com trabaja con URI's

<https://www.oracle.com/es/big-data/what-is-big-data/#best-practices>

Oracle Cloud (modo gratuito)

Crea, prueba y despliega aplicaciones con la aplicación gratuita de procesamiento de lenguaje natural.

[Regístrate ahora](#)

Temas de big data

- Definición de big data
- Las "tres V" de big data
- El valor y la realidad de big data
- Historia de big data
- Casos de uso de big data
- Desafíos de big data
- Cómo funciona big data

¿Qué es big data?

Definición de big data

¿Qué es, **exactamente**, big data?

El término "big data" abarca datos que contienen una mayor variedad y que se presentan en volúmenes crecientes y a una velocidad superior. Esto también se conoce como "las tres V".

Dicho de otro modo, el big data está formado por conjuntos de datos de mayor tamaño y más complejos, especialmente procedentes de nuevas fuentes de datos. Estos conjuntos de datos son tan voluminosos que el software de procesamiento de datos convencional sencillamente no puede gestionarlos. Sin embargo, estos volúmenes masivos de datos pueden utilizarse para abordar problemas empresariales que antes no hubiera sido posible solucionar.

[Descarga la evolución del ebook de Big Data y Data Lakehouse \(PDF\)](#)

Las "tres V" de big data

Volumen	La cantidad de datos importa. Con big data, tendrá que procesar grandes volúmenes de datos no estructurados de baja densidad. Puede tratarse de datos de valor desconocido, como feeds de

[Chatea ahora](#)

Llama a ventas
+34 916 036 188
Lista completa de números locales por país

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

En el siguiente sitio web existen applets: https://cruzado.info/tutojava/VI_4.htm

En cada uno de ellos se ha incluido una descripción de lo que hace la *applet*, los parámetros que soporta, y un ejemplo del código HT dicha página.

A. Instantáneas: "Tumbling Duke"



Imagen 13: Applet Instantánea "Tumbling Duke"

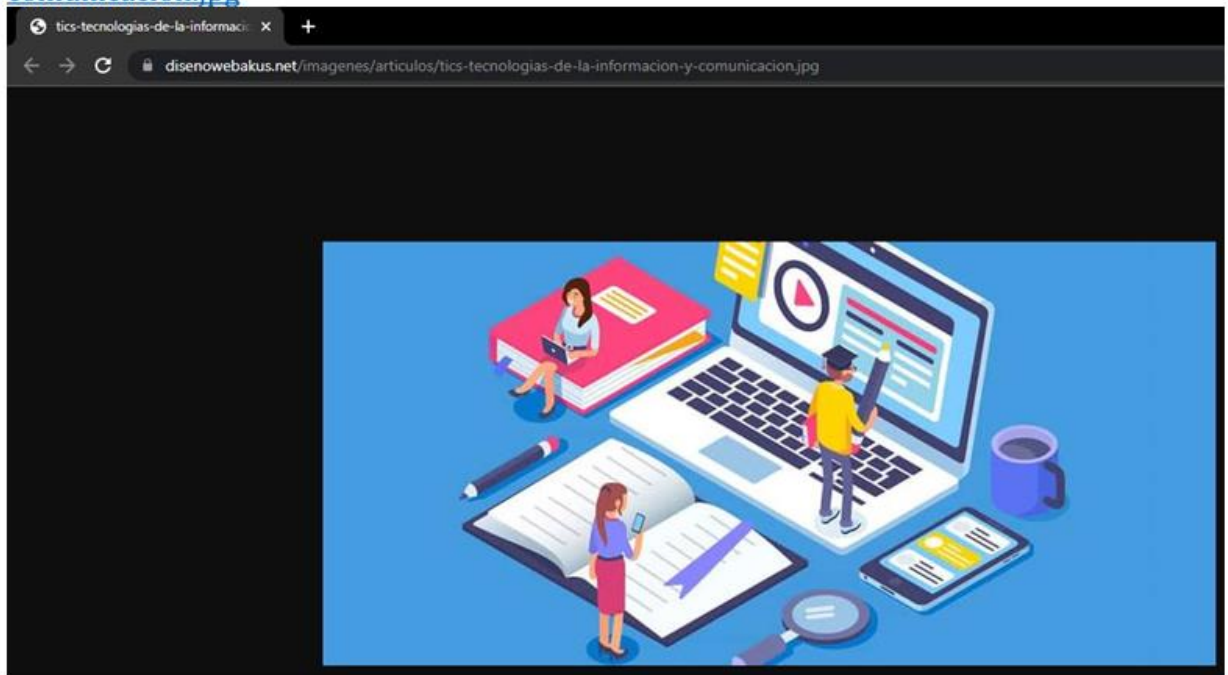
El applet contiene la extensión .class

```
<b><i><font face="Arial" size="2"></p><a name="457818727">c.) Ejemplo</a></p>
</b></i></font><font face="Courier New"></p><applet code="TumbleItem.class" width=600 height=95></p>
</p><param name=maxwidth value="120"></p>
</p><param name=nimgs value="16"></p>
</p><param name=offset value="-57"></p>
</p><param name=img value="tumble"></p>
```

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

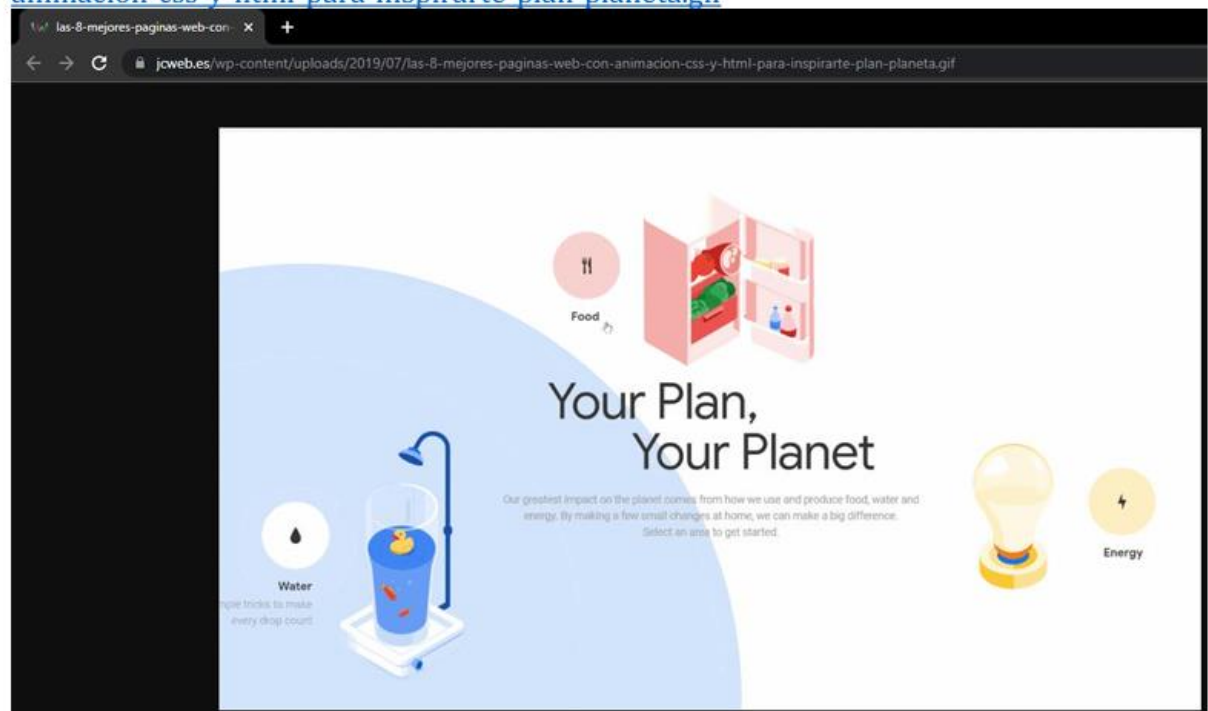
Grafico

<https://disenowebakus.net/imagenes/articulos/tics-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion.jpg>



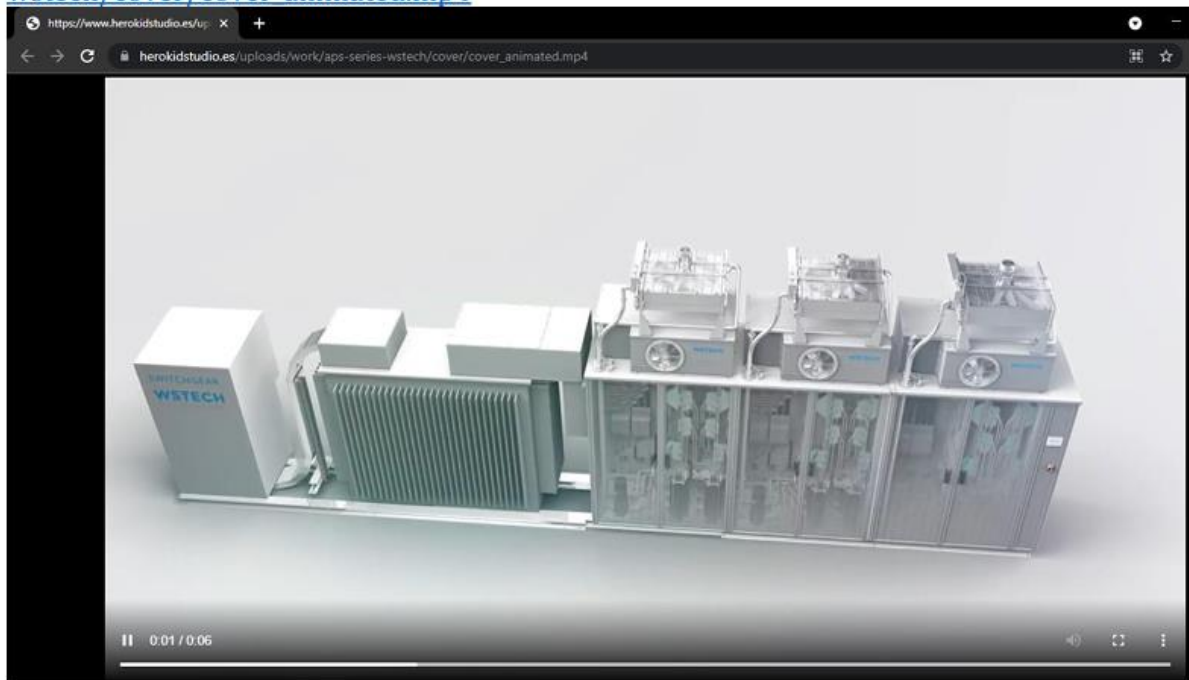
Animación

<https://jcweb.es/wp-content/uploads/2019/07/las-8-mejores-paginas-web-con-animacion-css-y-html-para-inspirarte-plan-planeta.gif>



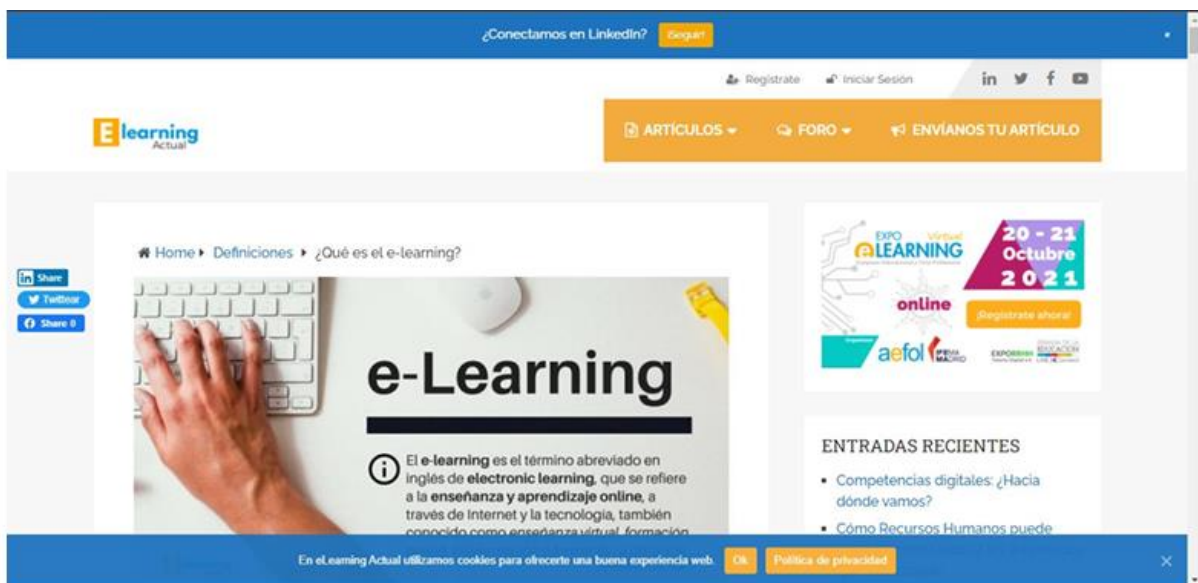
Video

https://www.herokidstudio.es/uploads/work/aps-series-wstech/cover/cover_animated.mp4



10. Buscar sitios web en donde se cargue con número de puerto que no sea el 80 (por defecto) Ej. <http://www.ejemplo.com:8080>

<https://elearningactual.com/e-learning-significado/#:443>



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

Python

<https://www.dropbox.com/>

Dropbox ¿Por qué Dropbox? Características Planes y precios Soporte Contacto Iniciar sesión Comenzar →

Organiza tus archivos y avanza con tus proyectos, todo en el mismo lugar

Busca el plan adecuado para ti →

Dropbox te concede acceso seguro a todos tus archivos. Colabora con amigos, familiares y compañeros de trabajo.

Utilizamos cookies con el fin de ofrecer, mejorar, proteger y promocionar nuestros servicios. Para obtener más información, visita nuestra [Política de privacidad](#) y la [sección de preguntas frecuentes de la misma](#). Puedes gestionar tus preferencias personales en nuestra [Herramienta de consentimiento de cookies](#).

Rechazar Aceptar todo

Perl

<https://www.bugzilla.org/>

Bugzilla search bugzilla.org: go

About News Docs Support Download Features Contribute!

About
Features
Requirements
Documentation
Release Information
Who Uses Bugzilla?
Meet the Team

News
Planet Bugzilla
Security Advisories

Download
Third Party Extensions

Support
Free Support
Paid Support

Contribute
Report a Bug
Developer Resources
Wiki

[Follow @bugzilla on Twitter](#)
[Like Bugzilla on Facebook](#)
[Chat with us on IRC](#)

Bugzilla

Bugzilla is server software designed to help you manage software development.
[More about Bugzilla »](#)

News

- [Release of Bugzilla 5.1.2, 5.0.4, and 4.4.13](#) [2018 Feb 16]
- [Release of Bugzilla 5.1.1, 5.0.3, and 4.4.12](#) [2016 May 16]
- [Release of Bugzilla 5.0.2, 4.4.11 and 4.2.16](#) [2015 Dec 22]

[More news »](#)

Features

- Optimized database structure for increased performance and scalability
- Excellent security to protect confidentiality
- Advanced query tool that can remember your searches
- Integrated email capabilities
- Editable user profiles and comprehensive email preferences
- Comprehensive permissions system
- Proven under fire as [Mozilla's bug tracking system](#)

[View complete list of features »](#)

Benefits

- Improve communication
- Increase product quality
- Improve customer satisfaction
- Ensure accountability
- Increase productivity
- Bugzilla can adapt to multiple situations

Bugzilla logo by Dave Shea

JSPs

<https://www.livejournal.com/>

LiveJournal is a unique place where people share their life stories, give advice and exchange ideas

Join the community and share your stories

GET STARTED

TOP LJ NON-CYRILLIC

1. [OHNOTHEYDIDNT](#) 13:09 301

Red (Taylor's Version) Listening Post

Red (Taylor's Version) is out now! Spotify: <https://open.spotify.com/album/6kZ42qRzov54LcAk4onW9> Apple Music: <https://music.apple.com/us/album/red-taylor-s-version-a-message-from-taylor/1590368448> YouTube Music:...

ЖК ВЕСТЕРДАМ. С отделкой и без от 10 млн ₽
WESTERDAM.RU

Дина Рубина электронные книги
LITRES.RU

Tired of ads? Upgrade to account with Professional package of service and never see ads again!

TOP JOURNALS

Coldfusion

<https://www.broadcom.com/products/cyber-security>

**BROADCOM**[Products](#) [Solutions](#) [Support and Services](#) [Company](#) [How To Buy](#)

Search

[Products / Cyber Security](#)[Print](#) [Share Page](#)

Are you ready?

It only takes 7 seconds for a breach to seriously cripple your business. It takes industry-leading, integrated cyber defense to protect it.

[View video](#)

Symantec Cyber Security

[Buy via Partner](#)[Contact Us](#)

Este sitio web usa cookies para mejorar la experiencia del usuario y analizar el desempeño y tráfico en nuestro sitio web. También compartimos información acerca del uso de nuestro sitio a través de las redes sociales, los anunciantes y los socios de análisis.

[No vender mis datos personales](#)

INTEGRATED

Every enterprise faces daunting challenges in protecting its business.

[Aceptar cookies](#)

6. RESULTADOS OBTENIDOS

Por lo tanto, en esta práctica de laboratorio se hace uso de la herramienta consola que se accede presionando la tecla F12 en el navegador web. Esta herramienta permite inspeccionar diversos aspectos técnicos de una página web, como las hojas de estilo cargadas, los scripts JavaScript, las imágenes, videos y otro tipo de recursos. Específicamente, se pide al estudiante abrir la consola al cargar el sitio web de la UNACH y revisar detalles como la cantidad de hojas de estilo, scripts JS, imágenes, videos y otros documentos que se cargan. Esto permite analizar los componentes que conforman esa página web desde el lado del cliente.

7. CONCLUSIONES

- Gracias al trabajo realizado se logró un mayor conocimiento en cuanto a la WWW para apoyar a las TIC's.
- Se concluye que F12 es una manera de inspeccionar la página web visitada, nos proporciona mucha información importante, la cual no se puede visualizar directamente.
- Existen varias maneras de guardar recursos de los sitios web y en diferentes formatos.
- Muchas páginas web están hechos con la tecnología del lado del servidor y que visitamos a diario.
- Los navegadores web no especifican su número de puerto, pero al investigar más sobre este tema, se concluyó que, cada protocolo tiene un puerto por defecto, el ejemplo que se presenta aquí es de https con su puerto 443.
- Muchas páginas web usan URI's con subelementos para navegar en todo su contenido.
- Algunas páginas web se ven distinto de acuerdo al navegador que se está usando, pero otras no cambian mucho en su estructura.

8. RECOMENDACIONES

- Leer detenidamente cada instrucción para realizar la práctica de manera correcta.
- Investigar más sobre los temas que ya nos imparte nuestro docente.
- Hacer una búsqueda detallada de cada ítem de la práctica.
- Investigar en más de un sitio web la información requerida.