

# **Laboratorio 1: Fundamentos de Internet**

## **Descripción**

Se analizará cómo funciona el proceso de consultar un recurso (multimedia, página, documento, etc.) en internet desde que se escribe una URL en el cliente hasta que se recibe una respuesta del servidor y se despliega en el navegador.

**Modalidad:** Parejas.

## **Objetivos**

- Comprender las diferencias entre Internet y WWW.
- Comprender el proceso que sigue la información cuando viaja a través de Internet de un origen a un destino (cliente – servidor).
- Identificar y entender las diferencias entre el dominio completo de un sitio, la dirección IP de un dispositivo y la URL de un recurso en Internet.
- Comprender el funcionamiento del protocolo HTTP, las fases de una comunicación y los componentes de una petición/respuesta.
- Tener un primer acercamiento con las herramientas de desarrollador que proporciona el navegador web.

## **Instrucciones**

Deberás elaborar un reporte con los detalles y hallazgos encontrados durante la práctica. Esto quiere decir que, además de responder las preguntas planteadas en el laboratorio, deberás colocar la información que consideres relevante al realizar el

mismo incluyendo imágenes de lo realizado y su descripción. Además del contenido generado durante la práctica, el reporte deberá contener:

- Datos del alumno, profesor, materia y actividad en un lugar claramente visible.
- Requisitos que fueron necesarios para realizar el laboratorio (hardware, software, recursos).
- Conclusiones y opiniones sobre lo realizado.
- Bibliografía consultada en formato APA.

Tendrás que hacer uso de las herramientas de desarrollador del navegador web de tu preferencia (se recomienda usar chrome o firefox). Tanto Chrome como Firefox habilitan las herramientas de desarrollo presionando “F12” en la ventana activa del navegador. Analiza las secciones que tienen las herramientas de desarrollo y describe brevemente el funcionamiento y utilidad de cada una de ellas, apóyate en algo de investigación o consulta al profesor si tienes dudas sobre alguna de ellas. Asegúrate de mencionar el navegador que estás utilizando ya que su configuración puede variar un poco entre uno y otro.

Una vez que te hayas familiarizado con las herramientas de desarrollador hacer lo siguiente:

1. Elegir tres sitios web de tu preferencia y abrirlos en pestañas distintas del navegador.
2. Con las herramientas de desarrollador abiertas, cargar nuevamente los sitios.
3. Si despliegas la sección de “Red” en las herramientas de desarrollador, el primer elemento que aparece en la lista representa la primera petición que el cliente (navegador) hace al servidor web, esto es, la carga de la página principal. Abre la petición haciendo click en ella.
  - ¿Qué elementos/secciones componen a la petición?

- ¿Qué parecido tiene con la teoría vista en clase?
4. Utilizando la información proporcionada por la petición abierta, y lo visto en clase, deberás identificar lo siguiente para cada sitio:
- Dominio completo del sitio y las partes que lo conforman.
  - IP del host que fue consultado.
  - Versión del navegador web utilizado según la petición.
  - Nombre del servidor web al que se realiza la petición.
  - URL del documento solicitado al servidor.
5. Analizando la información obtenida hasta ahora responde lo siguiente:
- ¿Qué otras cosas hay en la lista del panel de red además de la petición de la página principal? ¿Porqué crees que aparecen esos otros elementos?
  - ¿Qué diferencias hay entre la URL y el dominio completo? ¿A qué se deben esas diferencias?
  - ¿Qué tipo de peticiones (acciones) se solicitan al servidor en las páginas que consultaste?
  - ¿Qué códigos de estatus encontraste en las peticiones de las páginas consultadas? ¿Qué significan?

## Recursos

- Chrome. <https://www.google.com.mx/chrome/browser/desktop/index.html>
- Firefox. <https://www.mozilla.org/es-MX/firefox/new/>

### **Especificaciones de entrega**

1. Crea una carpeta nombrada como tu matrícula en el directorio del curso en drive /entregas/laboratorio1/{tu\_matricula}.
2. Sube el archivo con el reporte del laboratorio en formato PDF.
3. Se debe entregar antes de las **23:30 horas del día jueves 22 de agosto**.