

Práctica: Optimización y Gestión de Recursos en Navegadores Web

El objetivo de esta práctica es aprender a gestionar los recursos del sistema (memoria, CPU) utilizados por los navegadores y optimizar su rendimiento mediante configuraciones avanzadas.

Parte 1: Gestión de Recursos

1.1. Inspección del uso de memoria y CPU

Los navegadores modernos, como Chrome, Firefox o Edge, permiten monitorizar el consumo de recursos por cada pestaña o extensión instalada. Sigue los siguientes pasos para realizar esta tarea en distintos navegadores:

Google Chrome

1. Abre el navegador Chrome.
2. Pulsa las teclas `Shift + Esc` para abrir el "Administrador de tareas" de Chrome.
3. Observa cómo se desglosan los recursos utilizados por cada pestaña, extensión y proceso.
4. Tarea: Identifica cuál es la pestaña o extensión que consume más recursos (memoria o CPU).
 - ¿Por qué crees que utiliza tantos recursos?
 - Anota las cifras de uso de memoria y CPU de al menos tres pestañas o extensiones.

Mozilla Firefox

1. Abre Firefox.
2. Haz clic en el botón de menú (tres líneas horizontales) en la esquina superior derecha.
3. Selecciona Más > Administrador de tareas.

4. Revisa el consumo de recursos de cada pestaña y extensión.
5. Tarea: Anota cuál es el proceso que consume más memoria. ¿Qué página o complemento lo genera?

Microsoft Edge

1. Abre Microsoft Edge.
2. Pulsa `Shift + Esc` para abrir el "Administrador de tareas" de Edge.
3. Revisa los procesos activos y el consumo de memoria y CPU.
4. Tarea: Investiga si alguna pestaña en segundo plano está utilizando demasiados recursos.

Parte 2: Opciones de Velocidad y Rendimiento

2.1. Mejorar la carga de páginas web

Los navegadores permiten ajustar algunas configuraciones para optimizar la carga de páginas y mejorar el rendimiento. Explora y configura las siguientes opciones en tu navegador:

Google Chrome

1. Ve a la configuración de Chrome haciendo clic en los tres puntos verticales (esquina superior derecha) > Configuración.
2. En la sección Privacidad y seguridad, selecciona Preload pages (Precargar páginas para navegación más rápida).
3. Activa la opción Utilizar aceleración por hardware (si está disponible) en Configuración avanzada > Sistema.
4. Tarea: Habilita o deshabilita estas opciones y evalúa si notas un cambio en la velocidad de carga de las páginas.

Mozilla Firefox

1. Abre el menú de Firefox (tres líneas horizontales) y selecciona Preferencias.
2. En la sección General, desplázate hacia abajo hasta Rendimiento.

3. Asegúrate de que la opción Usar aceleración por hardware cuando esté disponible esté activada.

4. Tarea: Desactiva la opción "Usar aceleración por hardware" y navega por algunas páginas. Luego, actívala de nuevo y compara el rendimiento.

Microsoft Edge

1. Haz clic en los tres puntos horizontales en la esquina superior derecha > Configuración.

2. Selecciona Sistema y rendimiento.

3. Habilita Optimización de rendimiento y Aceleración por hardware si están disponibles.

4. Tarea: Activa la optimización de rendimiento y evalúa si mejora la carga de las páginas o si el navegador se siente más fluido.