

T1E1-Estructura de un navegador

Interfaz de usuario (UI):

La interfaz de usuario es la parte visible del navegador que los usuarios interactúan. Incluye la barra de direcciones, pestañas, botones de navegación, barra de herramientas y menús.

Sistema operativo y plataforma subyacente:

Los navegadores están diseñados para funcionar en sistemas operativos específicos (como Windows, macOS, Linux y Android) y aprovechan las características de la plataforma subyacente.

Motor de renderizado:

El motor de renderizado se encarga de procesar el código HTML, CSS y JavaScript de las páginas web para mostrar el contenido en la ventana del navegador.

En Google Chrome, este motor se llama "Blink," que es un fork del motor WebKit.

Motor JavaScript:

Los navegadores modernos incluyen un motor JavaScript de alto rendimiento. Google Chrome utiliza el motor V8.

Red:

Se encarga de la comunicación con servidores web para descargar contenido, como HTML, imágenes, CSS, JavaScript y más.

Utiliza el protocolo HTTP/HTTPS para cargar páginas web.

Cache:

Almacena en caché recursos web como imágenes, archivos CSS y JavaScript para acelerar la carga de páginas web en visitas posteriores.

Gestor de cookies y sesiones:

Administra las cookies del navegador y las sesiones de usuario, lo que permite mantener el estado en las sesiones de navegación.

Motor de representación gráfica:

Controla cómo se representan visualmente los elementos de una página web, incluyendo el diseño, la tipografía y la manipulación de gráficos y vídeos.

Google Chrome utiliza un motor de representación gráfica llamado "Skia."

Seguridad:

Incluye la gestión de certificados SSL/TLS para conexiones seguras.

Filtra y bloquea contenido malicioso y ataques de seguridad.

Extensiones y complementos:

Los navegadores modernos permiten la instalación de extensiones y complementos para añadir funcionalidad adicional, como bloqueadores de anuncios, gestores de contraseñas y más.

Gestor de pestañas:

Administra las pestañas abiertas en el navegador, permitiendo a los usuarios abrir, cerrar, mover y agrupar pestañas.

Sistema de almacenamiento local:

Almacena configuraciones, historiales de navegación, contraseñas y otros datos del usuario.

Gestor de descargas:

Administra las descargas de archivos desde Internet.

Actualizaciones automáticas:

Los navegadores modernos suelen tener un sistema de actualización automática para mantenerse actualizados con las últimas mejoras de seguridad y características.