Arquitectura de un navegador web

Un navegador web es una aplicación que permite al usuario acceder a información y servicios disponibles en Internet. Para ello, el navegador debe interpretar el código HTML, CSS y JavaScript de las páginas web.

Componentes

La arquitectura de referencia se compone de los siguientes componentes:

- Interfaz de usuario: Es la parte del navegador que interactúa con el usuario.
- Motor de renderizado: Es el componente encargado de interpretar el código HTML, CSS y JavaScript de las páginas web.
- Módulo de red: Es el encargado de realizar las peticiones HTTP a los servidores web.
- Módulo de almacenamiento: Se encarga de almacenar los datos de las páginas web.
- Módulo de seguridad: Se encarga de proteger al usuario de amenazas de seguridad.

Google Chrome

Google Chrome es un navegador web desarrollado por Google. Su arquitectura se basa en la arquitectura de referencia de un navegador web.

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario de Google Chrome es relativamente simple y minimalista. Se compone de una ventana del navegador, una barra de direcciones, una barra de herramientas y una barra de estado.

Motor de renderizado

El motor de renderizado de Google Chrome es Blink. Blink es un motor de renderizado open source desarrollado por Google. Es el motor de renderizado predeterminado para Chrome, así como para otros navegadores web, como Opera y Vivaldi.

Módulo de red

El módulo de red de Google Chrome es el encargado de realizar las peticiones HTTP a los servidores web. Utiliza el protocolo SPDY para mejorar el rendimiento de la navegación web.

Módulo de almacenamiento

El módulo de almacenamiento de Google Chrome se compone de dos partes:

- Almacenamiento local: Se utiliza para almacenar datos de forma temporal, como el historial de navegación y las cookies.
- Almacenamiento persistente: Se utiliza para almacenar datos de forma permanente, como las contraseñas guardadas.

Módulo de seguridad

El módulo de seguridad de Google Chrome se compone de los siguientes componentes:

- Sandbox: Es una capa de aislamiento que protege los procesos del navegador de las aplicaciones maliciosas.
- Filtro de contenido: Se utiliza para bloquear contenido malicioso, como malware y ataques de phishing.
- Actualizaciones automáticas: Google Chrome se actualiza automáticamente para corregir vulnerabilidades de seguridad.