# Browser

### Definizione

Un browser è un programma applicativo che fornisce un modo per guardare e interagire con tutte le informazioni del World Wide Web come pagine web, video e immagini. Google Chrome è attualmente il browser più utilizzato e popolare.

#### Storia

Il primo browser Web, chiamato WorldWideWeb, è stato creato nel 1990. Il nome di quel browser è stato cambiato in Nexus per evitare confusione con lo spazio informativo in via di sviluppo conosciuto come World Wide Web. Il primo browser Web con interfaccia grafica è stato Mosaic, apparso nel 1993. Molte delle caratteristiche dell'interfaccia utente di Mosaic sono confluite in Netscape Navigator. Seguì Microsoft con il suo Internet Explorer (IE).

## Come funziona?

I browser web funzionano come parte di un **modello client/server**. Il client è il browser, che funziona sul dispositivo dell'utente ed effettua le richieste al server web, mentre lato server, è il server web che invia le informazioni al browser. Il browser interpreta e visualizza le informazioni sul dispositivo dell'utente.

I browser web sono normalmente composti da una serie di parti interoperative. Questa comprende l'interfaccia utente (UI), che è il livello in cui l'utente interagisce con il browser. Il motore del browser è ciò che interroga il motore di rendering, e il motore di rendering è ciò che rende la pagina web richiesta – interpretando i documenti HTML o XML.

Il networking è ciò che gestisce la sicurezza e la comunicazione su Internet. Un interprete JavaScript viene utilizzato per interpretare ed eseguire codice JavaScript in un sito web.

Il backend dell'interfaccia utente viene utilizzato per creare widget come windows. Inoltre, un livello di persistenza, chiamato persistenza o memorizzazione dei dati, gestisce dati come segnalibri, cache e cookie.

## I cookies

Il termine cookie indica un blocco di dati opaco (ovvero non interpretabile) lasciato dal server in consegna ad un richiedente per poter ristabilire il suo diritto alla risorsa richiesta. I cookies possono essere di 3 tipi:

- 1. **tecnici**, ovvero vengono usati solo per funzioni del sito web (ad esempio il salvataggio di username e password per non dover richiedere il login ogni volta)
- 2. analitici, i quali servono come dati statistici per il proprietario del sito web
- 3. **di profilazione**, sono usati dal gestore del sito per raccogliere dati personali sui visitatori, sulla base dei quali il server costruisce un profilo dell'utente/consumatore che poi viene usato anche per proporre prodotti e servizi.

I primi due non hanno bisogno del consenso dell'utente per essere usati, mentre l'ultimo sì.