



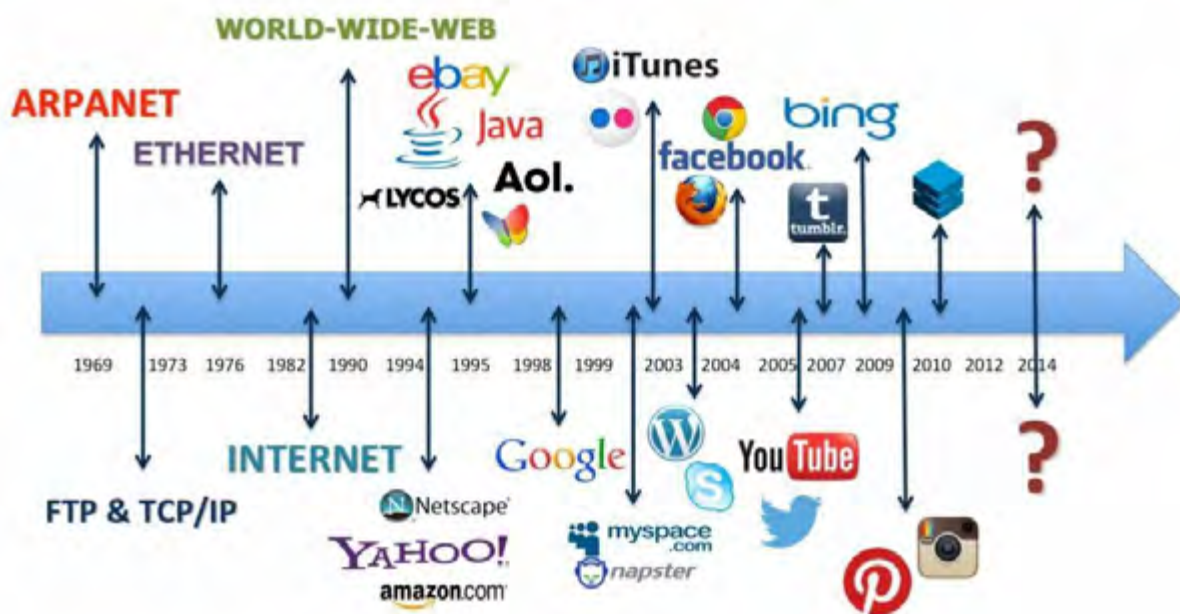
Fondamenti del Web

3.1 FONDAMENTI DEL WEB

Dagli anni '90 viviamo nella società dell'informazione. Ora, l'informazione è cruciale per lo sviluppo dell'umanità e della società. Le pagine Web sono un'importante fonte di informazioni.

Per capire come funzionano le pagine Web, dobbiamo chiarire alcune nozioni di base.

Prima di tutto, l'ambiente adatto per la condivisione delle pagine web è il World Wide Web (WWW). WWW è uno spazio informativo in cui i documenti, come le pagine Web, sono identificati dagli indirizzi specifici. Semplicemente, un indirizzo è un riferimento univoco a una risorsa WWW che specifica la sua posizione su una rete di computer e un meccanismo per recuperarlo. Un indirizzo della pagina Web viene visualizzata nella barra degli indirizzi del browser web.



Con l'utilizzo di Hypertext Transfer Protocol (HTTP), la pagina web viene recuperata da un browser web dal server remoto, che in realtà è il computer in cui si trova memorizzata la pagina web. In linea di principio, il protocollo citato trasferisce un file del computer, solitamente scritto in HyperText Markup Language (HTML). Questo linguaggio consente di descrivere il contenuto, l'aspetto e il comportamento della pagina web. Questo file è in realtà una pagina

web. Oggi, il codice HTML delle pagine web contemporanee è supportato da altri linguaggi e tecnologie, ma approfondiamo questo più tardi.

Per navigare tra le pagine Web vengono utilizzati collegamenti ipertestuali incorporati. Più pagine Web con un nome di dominio comune, un tema comune o entrambi costituiscono un sito web. Per fare in modo che il sito web sia accessibile tramite il World Wide Web, è necessario un servizio di web hosting.

Fino al 1991, Internet conteneva un numero limitato di pagine Web, perché era limitato ad essere utilizzato solo per la ricerca e l'istruzione nelle scienze e ingegneria. Fino alla fine del 1993, non esisteva alcun browser Web grafico per computer con sistemi operativi Mac o Windows, poiché i protocolli World Wide Web erano stati appena scritti.

Una persona o azienda avrebbe bisogno del proprio computer o server per ospitare un sito web.

Considerando queste condizioni, i servizi di web hosting hanno iniziato a offrire ai siti web degli utenti host sui server di questi servizi, senza che il cliente debba possedere l'attrezzatura necessaria per il funzionamento del sito. Quindi gli host web sono aziende che offrono spazio su un server di proprietà o in affitto per l'utilizzo da parte dei clienti. Questi server sono connessi a Internet, in genere in un centro dati di Web Host Company.

W Dobbiamo chiarire l'idea del nome di dominio, menzionata in precedenza. I nomi di dominio sono facili da leggere e ricordare dagli indirizzi umani dei server, che contengono siti web. In realtà, i server sono chiaramente identificati dai loro indirizzi IP (IP - Internet Protocol), ma questi indirizzi contengono molti numeri, quindi sono difficili da ricordare dall'umano. Ogni volta che inserisci un indirizzo di una pagina web, i server speciali, detti Domain Name Servers (DNS), traducono facilmente i nomi di dominio in indirizzi IP difficili da ricordare. Ad esempio, invece di digitare l'indirizzo IP 172.217.16.14, puoi inserire semplicemente www.google.com.

Come accennato in precedenza, l'HTML consente di descrivere il contenuto, l'aspetto e il comportamento della pagina Web, ma oggi le pagine Web moderne sono supportate da altre tecnologie e lingue. Questa idea permette di separare la struttura, lo stile e l'interattività.

Generalmente, la struttura e il contenuto della pagina Web sono contenuti in HTML o XHTML (Extensible HyperText Markup Language).

Lo stile e il design della pagina Web sono definiti nei file CSS (Cascading Style Sheets).

Il file CSS è una lista di direttive (regole) che determinano come il contenuto dell'elemento selezionato (o degli elementi, definiti in HTML o file HTML) dovrebbe essere visualizzato dal browser web. In questo modo, possiamo descrivere tutti i concetti responsabili della presentazione di elementi di documenti Web, tra cui la famiglia di caratteri, il colore del testo, i margini, la distanza tra le linee o anche la posizione dell'elemento rispetto ad altri elementi o alla finestra del browser. L'uso di file CSS ci offre molte più possibilità per posizionare elementi sulla pagina web di quanto non possiamo fare usando solo il file HTML o XHTML.



Per creare l'interattività sulla pagina web, dovremmo utilizzare il linguaggio JavaScript (JS) o le tecnologie di Flash o Silverlight, ma l'ultima non è più supportata nei browser Web contemporanei, come Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.

Il tema dello stile e del design è strettamente correlato al pubblico. Diversi gruppi di destinatari hanno diversi, specifici modi di percezione. Le migliori pagine web progettate sono facili da usare e ovviamente soddisfano le aspettative di un utente. Prima di progettare il tuo sito web, dovresti prendere diverse considerazioni.

In primo luogo, pensa al tuo gruppo target. Ad esempio, ci sono diverse aspettative dalla pagina web della banca e la pagina dei video divertenti. Un sito bancario offre un senso di stabilità, professionalità e sicurezza. La navigazione su questa pagina web dovrebbe essere facile da seguire, perché gli utenti più anziani probabilmente hanno meno competenze tecniche. D'altro canto, una pagina web di intrattenimento con video divertenti dovrebbe contenere collegamenti al servizio di social network, visto che ci si può aspettare, che il pubblico di adolescenti sarà il vostro gruppo target.

L'aspetto di questa pagina dovrebbe essere alla moda e attraente.

In secondo luogo, dovresti sempre ricordare che gli utenti della tua pagina web sono impazienti. Se la pagina web non viene visualizzata entro pochi secondi, gli utenti la lasceranno. Per migliorare le esperienze degli utenti sulla tua pagina web, dovresti utilizzare le immagini con dimensioni ottimizzate per un caricamento più veloce. Le immagini dovrebbero essere utilizzate quando aggiungono valore al contenuto della pagina web. Il contenuto lungo deve essere separato in più pagine. In questo modo le pagine si caricano più velocemente.

In terzo luogo, quasi ogni nuovo utente in questi giorni vuole una versione mobile del proprio sito web. I dispositivi mobili e gli schermi dei computer hanno diverse risoluzioni e dimensioni. La creazione di

una versione del sito Web per ogni risoluzione dello schermo e il nuovo dispositivo mobile sarebbe impossibile, o almeno poco pratico. Soluzione molto utile e comune a questo problema è il design web reattivo. Questo approccio suggerisce che la progettazione e lo sviluppo dovrebbero rispondere al comportamento dell'utente e alle condizioni ambientali quali dimensioni dello schermo, risoluzione, piattaforma e orientamento (verticale o orizzontale). Quando l'utente passa dal proprio MacBook per iPhone, il sito web dovrebbe automaticamente passare per contenere dimensioni, risoluzione e orientamento. In altre parole, la pagina web dovrebbe rispondere automaticamente alle modifiche e alle preferenze dell'utente.