

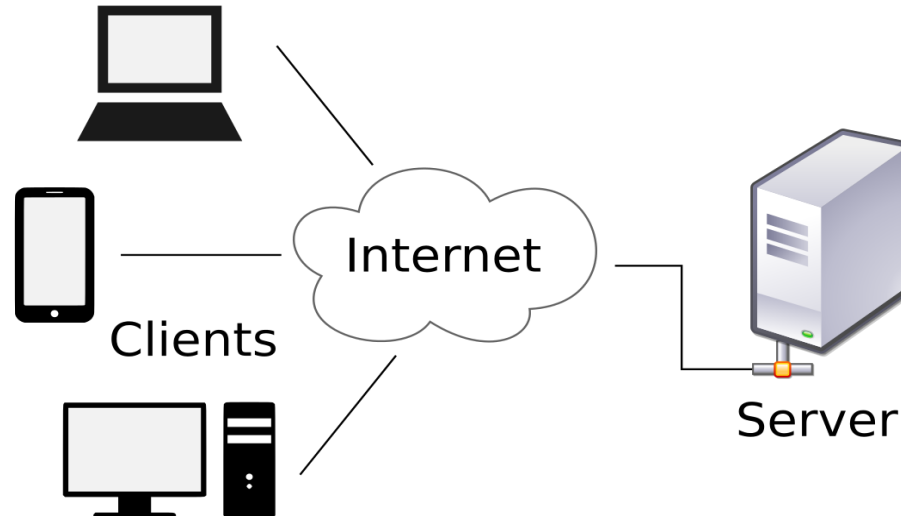
Web Applications



Applicazioni client/server

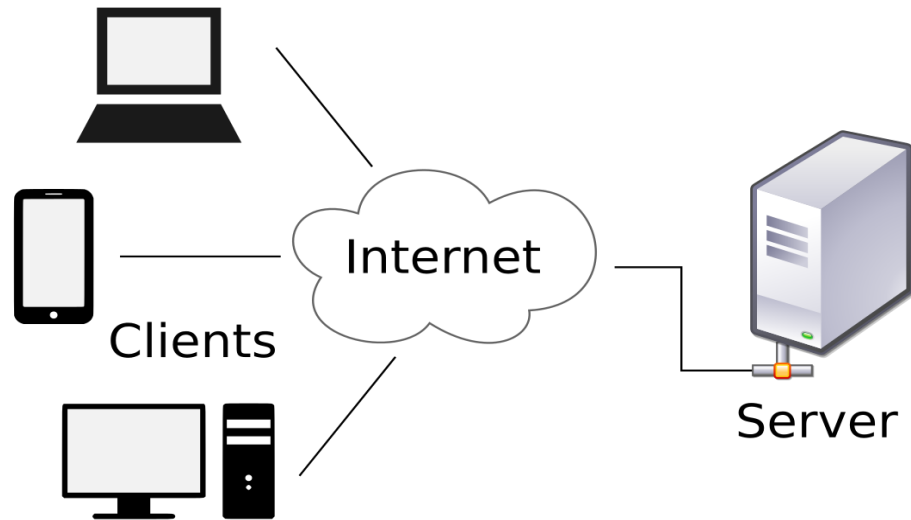
Un'applicazione Web è un'applicazione client/server a cui è possibile accedere mediante un browser web.

- L'utente da un comando al browser.
- Ad esempio: indicando l'indirizzo della pagina web che vogliamo visualizzare;
- Il browser si collega al server corrispondente all'indirizzo inserito;



Il server elabora la pagina richiesta e restituisce al browser i dati che compongono la pagina

- Il browser riceve i dati dal server e li mostra all'utente.
- L'applicazione web è caratterizzata da un insieme di pagine generate in risposta alle richieste degli utenti



Esistono principalmente due strade attraverso le quali possiamo pubblicare contenuti destinati al Web:

1. Creare una per una le singole pagine che andranno a comporre il sito internet utilizzando del semplice codice HTML.

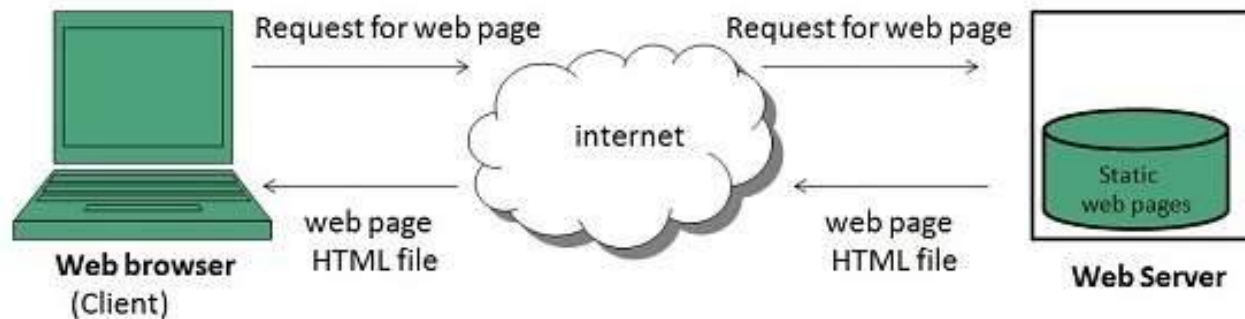
2. Utilizzare una tecnologia Server Side che permetta di produrre dinamicamente codice HTML attraverso il quale rendere disponibili i contenuti.

- Nel primo caso si parla di "**pagine web statiche**"
- Nel secondo caso parliamo invece di "**pagine web dinamiche**", o meglio di pagine web "generate dinamicamente".



Pagine web statiche

- Le pagine web statiche hanno nomi con estensioni .htm e .html
- Se si richiedono pagine web statiche la HTTP request include il nome del file html richiesto
- Il web server risponde con una HTTP response che include il file HTML



Svantaggi:

Un sito composto da **pagine statiche** non è certo comodo da gestire

- Bisogna impaginare e formattare "a mano" i nuovi contenuti e così anche tutto ciò che gravita attorno ad essi: layout, menu, eventuali mappe.
- Utilizzando il semplice HTML sarà poi arduo mettere a disposizione degli utenti servizi aggiuntivi come forum di discussione, newsletter...

L'utilizzo di tecnologie **Server Side** per la produzione "dinamica di contenuti" come PHP, ASP e JSP, ci consente di costruire siti professionali semplici da gestire, compatibili con i più diffusi browser esistenti e soprattutto capaci di "interagire" con gli utenti soddisfacendo le loro richieste sulla base del meccanismo "input/output",
"domanda/risposta"



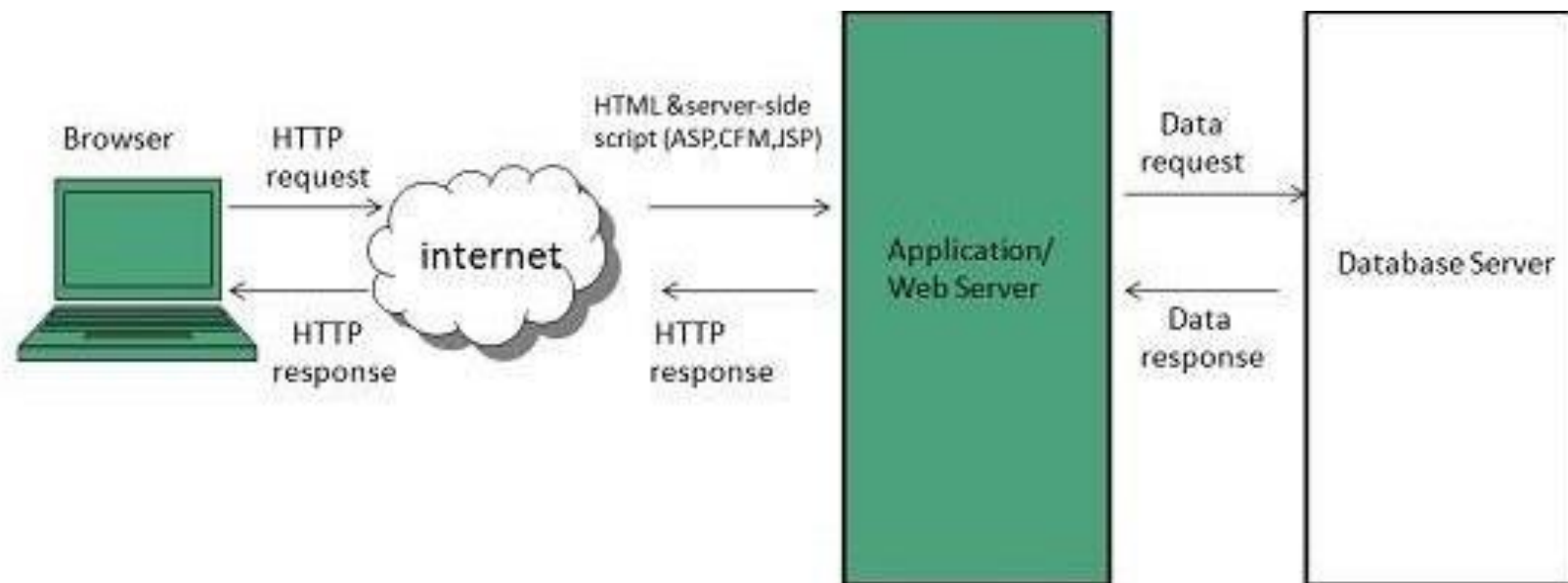
Pagine web dinamiche

Una pagina web dinamica è un file HTML generato da una web application. Spesso queste pagine cambiano in base a dei parametri che vengono inviati dal browser alla web application.

Quando un web server riceve la richiesta di una pagina web dinamica, il server inoltra la richiesta alla web application che genera una risposta sotto forma di file HTML

Il web server invia al browser il documento HTML generato in una HTTP response. Il browser ignora se il file HTML è stato generato dinamicamente o meno





Le pagine Web concepite secondo tecnologie **Server Side** funzionano in linea generale sempre nello stesso modo:

- 1) L'utente, attraverso il suo browser invia una richiesta
- 2) La richiesta viene raccolta e interpretata da un Web server che ricerca la risorsa desiderata all'interno del server in cui è installato.
- 3) Trovata la risorsa richiesta, il Web Server la trasmette al browser del client sotto forma di codice HTML.
- 4) La tecnologia per le JSP consente la creazione di "pagine dinamiche" capaci di interloquire da una parte con l'utente e dall'altra con un Web Server, o per meglio dire con Servlet Engine JSP come per esempio Tomcat.



Riassumendo: Java Web Application

