

## WEB SOCKET:

Partiti dal WEB (Guardare Pagine del Browser) Basato su HTTP

→ Può Contenere:

- CSS (Cascade Style Sheet)
- Javascript
- 

Lavorare Sull' Aspetto Grafico  
e NON Sulla STRUTTURA

può Arrivare:

- EMBEDDED
- file Separato ?

Codice che Viene Eseguito FRONT-END che Lavora Sui DATI  
delle Pagine Web vista COME DOM

EVENTI SINCRONI/ASINCRONI

→ Senza Tempo, non si Sa Quando

Arrivano

→ Possono Arrivare: ■ Dall' UTENTE

■ della RETE

no finito di Scaricare un File

# JASCRIPt per Eseguire CODICE Lato FRONT-END

EntramBe Eseguite sul SERVER:

CGI vs WEB SERVICES

→ Rivolto ai WEB Tradizionale dove  
Voglio una PAGINA DINAMICA

È Solo  
BACK-END

↔ Utilizzo del WEB Come Protocollo di  
Livello Trasporto per Chiamate a Funzione

- Load Balancing )
- MicroServizi (PER ) )
- SOA

IMPORTANTE CAPIRE COSA STA SUL BACK-END e COSA FRONT

Cosa COLLEGA Tutti Questi PEZZI? Protocollo HTTP

Sdoppiare Processo SERVER per Troppo SOVRACCARICO può essere  
fatto se è Stato Ben Modularizzato Altrimenti NON è  
dividibile e Quindi dovrei CLONARE La funzione.

Mia OBETTIVO è Avere TANTI MicroServizi (non ci devono essere  
Troppa DIPENDENZA Tra i DATI).

# WEB SOCKET:

Non C'è Nulla con HTTP o WEB SERVICES...

Siamo Nel mondo WEB, Quindi BROWSER che guarda una pagina generata da un SERVER HTTP.

HTTP non può Aggiornare la Pagina Se tu non lo Richiedi perché si Basa su RICHIESTA e RISPOSTA.

Per Questo c'è la NECESSITÀ/volontà di Cambiare il lvl APPLICAZIONE e Quindi Si SOSTITUISCE HTTP per WEB SOCKET.

Protocollo lvl Applicazione

Sotto HTTP, c'è TCP (SYN, SYN ACK, ACK)... e dopo Aver instaurata una CONNESSIONE non c'è Nessun Vincolo riguardo a chi può "PARLARE" per PRIMO o meno

TCP è BIDIREZIONALE (da non confondere con Quello che Abbiamo deciso NOI di Costruire SOPRA, ovvero CLIENT-SERVER)

Connessione TCP Rimane Sempre Attiva durante il Cambiamento da HTTP a WEB SOCKET

peer-To-Peer

Se ci Si parla in WEB SOCKET non c'è BISOGNO di FARE POLLING ma il BACK-END che fa il "push" su Browser per Aggiornarlo con la Pagine Più RECENTE.

TCP è una CONNESSIONE che Rimane Sempre Attiva e non viene Chiusa e Ri-Aperta

NAT  $\Rightarrow$  Network Address Translation  $\Rightarrow$  Salva un Secco di IP e c'è una Sicurezza Implicita con gli INDIRIZZO IP.

È però una SPORCIZIA... ma ci Sono più Vantaggi che Svantaggi

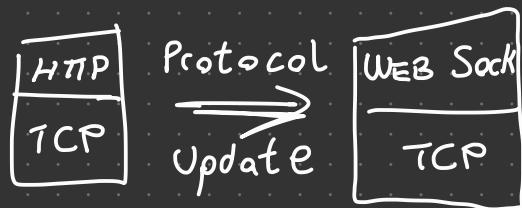
Se però non ci fosse una CONNESSIONE TCP non Saprei a chi Mandarlo.

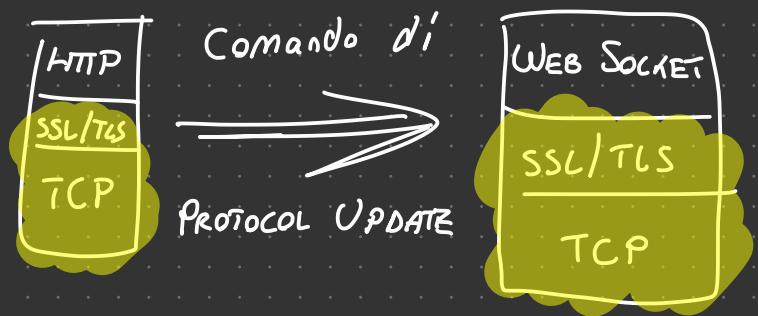
Sfutta le PORTE ed è Qui che Viene Mescolato con l'ut 3

NAT non può Tenersi TUTTO in Cache e Quando Vede che non Passe più Traffico Allora se non pesse più Traffico allora Viene Killata.

Messaggio KEEP ALIVE, Periodicamente mandati per TENERE Viva la RIGA Nella CACHE del NAT

WEB SOCKET SICURO  $\Rightarrow$  Tutto Uguale ma ci Si Appoggia





Rimane TUTTO Invariato, Cambia Solo il Modo in cui Si Parlano ma è TUTTO Uguale il RESTO

NODEJS  $\Rightarrow$  Back-End che Si Programma con JAVASCRIPT

$\hookrightarrow$  framework lato BACK-END