## Osnove HTTP-a

POWERED BY:





## Sadržaj

- → HTTP
- → HTTPS
- → HTTP METODE
- → QUERY PARAMS
- → HEADERS



### HTTP

- HTTP ( Hyper Text Transfer Protocol )
- Protokol namijenjen komunikaciji između klijenta i poslužitelja ( client-server)
- → Uspostavlja se TCP veza između klijenta i poslužitelja
- → Klijent kao web browser najčešće
- Poslužitelj kao server
- → HTTP se obično vrti na portu:80



## HTTPS

- HTTPS ( Hyper Text Transfer Protocol Secure )
- → HTTPS se obično vrti na portu :443
- → Kombinacija HTTP protokola i SSL/TLS protokola
- Kriptirana komunikacija izmedju klijenta i poslužitelja
- → Za korištenje HTTPS-a potrebno je imat valjan SSL Certifikat.
- Certifikat izdaje CA (certificirani autoritet)
- → Primjer:
  - Let's Encrypt (FREE)



## **HTTP vs HTTPS**

- → HTTP se standardno rabi na portu :80 , HTTPS pak na :443
- → URL HTTP-a pocinju s "http://..", URL-ovi HTTPS-a pocinju s "https://.."
- → HTTP je nezaštićen, tj. podaci nisu kriptirani prilikom komunikacije klijenta-poslužitelja, HTTPS pak uz valjanu verziju SSL je zaštićen.



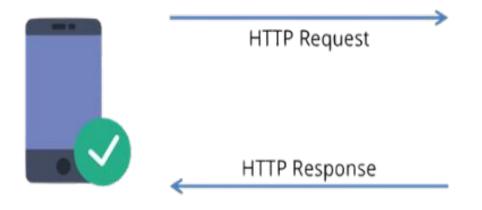
## **TCP**

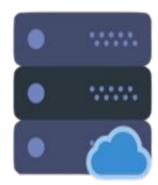
- → TCP (Transmission Control Protocol)
- Jedan od osnovnih protokola IP protokol grupe
- → Korištenjem protokola TCP aplikacija na nekom poslužitelju umreženom u računalnu mrežu kreirati virtualnu vezu prema drugom poslužitelju te putem te ostvarene veze prenosi podatke.
- TCP garantira pouzdanu isporuku podataka u kontroliranom redoslijedu od pošiljatelja prema primatelju.





## **HTTP Request & Response Schema**







## **HTTP Methods**

- → GET
- → POST
- → PUT
- → DELETE
- → PATCH

• • • •



## **HTTP Method GET**

- → HTTP GET metoda se u pravilu koristi samo prilikom dohvata podataka s nekog poslužitelja.
- → Jedna od najkorištenijih HTTP metoda
- → Za prebacivanje bilo kakvih podataka GET-om dodajemo ih unutar query params-a "<a href="http://test.com?name=Franjo">http://test.com?name=Franjo</a>"
- → GET se ne koristi kad radimo s povjerljivim ili osjetljivim podacima
- → Request se može cache-irati
- Request ostaje zapisan u povijesti preglednika



## **HTTP Method POST**

- → HTTP Post se koristi za slanje podataka prema serveru kad kreirali odnosno updatali neki podatak.
- → Jedna od najkorištenijih HTTP metoda
- Podaci kod slanja se nalaze unutar request body-a
- Requestovi nisu cache-irani, osim ako request ukljucuje informaciju o svjezini podataka
- → Requestovi ne ostaju u povijesti preglednika



## **HTTP Method PUT**

- → HTTP PUT metoda se koristi za slanje podataka prema serveru kad ažuriramo neki podatak.
- → Razlika između POST-a i PUT-a Idempotencija operacije
- → Kada koristiti PUT, a kada POST
  - PUT kreira novi resurs ili editira postojeći kada znamo točan URI
  - POST kreira child resursa definiranog kroz URI

nsoft sportradar



#### **PUT Method**

PUT /forums/<new\_thread> HTTP/2.0 Host: https://yourwebsite.com/

#### **POST Method**

POST /forums HTTP/2.0 Host: https://yourwebsite.com/

**PUT vs POST** 



## **HTTP Status Code**

- → 1xx Information responses
  - (100 Continue, 101 Switching Protocol...)
- → 2xx Successful responses
  - (200 OK, 201 Created...)
- → 3xx Redirection messages
  - (300 Multiple Choice, 301 Moved Permanently...)
- → 4xx Client error responses
  - (400 Bad Request, 401 Unauthorized...)
- → <u>5xx Server error responses</u>
  - (500 Internal Server Error, 501 Not Implemented...)

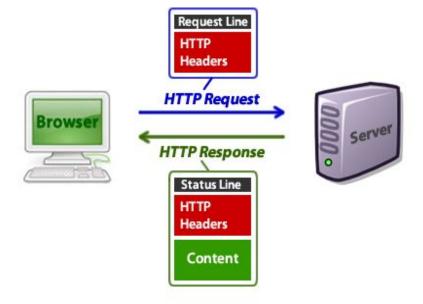


## **HTTP Headers**

- → HTTP Header je sastavni dio HTTP request-a odnosno responsa.
- → HTTP Request Header prilikom svakog zahtjeva prema nekom URL-u salje informacija kao sto su operativni sistem kljenta, tip browsera s kojeg zahtjev dolazi, verzija istog preglednika itd ...
- → HTTP Response Header prilikom odgovora salje informacije kao sto su tip dokumenta, velicina itd ..

nsoft sportradar







## **HTTP Body**

- → HTTP POST i PUT metode mogu imati postavljen request body
- Unutar HTTP request body-a se zapravo nalaze podaci koje želimo s klijentske strane prebaciti na server.
- Request body može biti u različitim formatima u ovisnosti koje HTTP Headere koristimo
- → Primjer:
  - Ukoliko koristimo Content-Type: application/json, tad saljemo unutar body-a podatke kao JSON.



Dohvatite podatke sa sljedećeg API endpoint-a

https://school-api.spark.ba/v1/pizzas

#### Hint:

Podatke parsirajte pomoću JSON.parse

<u>Riešenje</u>



Izračunajte ukupnu cijenu svake pizze, potom pronađite najskuplju te ju ispišite!

<u>Riešenje</u>



Ispišite u HTML tablicu ime i opis pizze!

<u>Riešenje</u>



Pronađite svaku pizzu koja ima u svom opisu riječ "tomatoes"

<u>Rješenje</u>



# THANK YOU for attention