**RAZVOJ WEB APLIKACIJA**

**Laboratorijska vježba HTTP: Osnove HTTP-a**

# Cilj vježbe:

Upoznavanje sa osnovama HTTP protokola i URI sintakse, uspostava i kreiranje HTTP konekcije, razumijevanje HTTP metoda i izgled poruka u HTTP *Request/Response* komunikacije.

# Pripreme za vježbu

Proučiti priloženi tekst priprema o osnovama URI-a i HTTP-a.

**Uraditi sve zadatke s vježbi!**

**Rezultate/odgovore ove vježbe pohraniti u zasebnoj txt datoteci, na koju ćete postaviti zaseban link unutar navigacije vaših Web stranica iz 2.lab. vježbe (HTML).**

Za potrebe vježbe, provjeru rezultata, pomoć i rad kod kuće možete instalirati :

1. Ukoliko koristite Firefox instalirajte ekstenzije:

* LiveHTTPHeaders.xpi (<http://livehttpheaders.mozdev.org/installation.html><https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/http-header-live/> ) ili
* Tamper Data (<https://tamper.dev/> )

1. Ili ukoliko koristite Chrome instalirajte neku od sljedećih ekstenzija ili samih aplikacija:

POSTMAN –

* https://chrome.google.com/webstore/detail/modheader-modify-http-hea/idgpnmonknjnojddfkpgkljpfnnfcklj
* <https://tamper.dev/>
* Ili download windows alat
* <https://www.getpostman.com/>

INSOMNIA

* https://chrome.google.com/webstore/detail/insomnia-rest-client/gmodihnfibbjdecbanmpmbmeffnmloel

ili download windows alat

<https://insomnia.rest/>

ADVANCED REST Client

* <https://chrome.google.com/webstore/detail/advanced-rest-client/hgmloofddffdnphfgcellkdfbfbjeloo>
* Ili
* https://install.advancedrestclient.com/#/install

1. Ili koristite online alate za pregled HTTP request/response poruka na jednoj od adresa:

* <https://reqbin.com/>
* <https://www.apirequest.io/>
* Ili na Chrome Chromium (Chrome via F12)

1. Ili instalirajte program npr. SEND HTTP Tool – ili

<https://www.soapui.org/>

1. Ili instalirajte

<https://www.wireshark.org/>

<http://soft-net.net/send-http-tool/>

# Zadaci za vježbu:

2.1. Pristup resursima

Pristupite resursu s vašeg računala putem preglednika (po vašem izboru):

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

te odgovorite na pitanja (svaki odgovor pokrijepiti analizom ili dijelom HTTP poruke koji se odnosi ili nam daje taj odgovor):

1. Pokreće li vaš preglednik HTTP verziju 1.0 ili 1.1?

~Koristi verziju 1.1 To vidimo u RAW dijelu HTTP 1.1 donosi niz pobiljšanja u odnosu na HTTP 1.0, uključujući i podršku za trajne veze,cjevovodne zahtjeve,upravljanje kešom, i druge funkcijalnosti koje doprinose bržoj i efikasnijoj komunikaciji između klijenta i servera. Ova poboljšanja čine HTTP 1.1 boljim izborom u većini slučajeva naročito kada je potrebna efikasnost u komunikaciji i podrška za moderne web aplikacije. Postoje situacije u kojima je HTTP 1.10 može biti prihvatljiv ,naročito ako se radi o jednostavnim statičkim stranicama ili okruženjima gdje se zahtjeva za smanjenjem kompleksnosti i jednostavnosti prioriteti.

1. Koja je verzija HTTP-a poslužitelja pokrenuta kad pristupite npr sa sum.ba? ~Kod pristupanja za sum.ba preglednik ponovo pokreće HTTP verziju 1.1 kao i u prethodnom primjeru.
2. Koje jezike (ako postoje) vaš preglednik pokazuje da može prihvatiti na poslužitelju? ~Ovo su jezici koji su prihvaćeni na SUM.BA Accept-Language: hr,en;q=0.9,en-GB;q=0.8,en-US;q=0.7
3. Koja je IP adresa vašeg računala? A koja je IP adresa sum.ba? ~IP adresa moga računala je 212.39.126.5 ,a IP adresa SUM.BA je 212.39.111.33 .
4. Kada je HTML datoteka koju dohvaćate zadnji put modificirana na poslužitelju? ~ HTML datoteka koju dohvaćamo je zadnji put modificirana “Thu, 03 Dec 1992 08:37:20 GMT” ,a to vidimo u HEADERS dijelu koji se zove LAST-MODIFIED.
5. Koliko se bajtova sadržaja vraća u vaš preglednik? ~U preglednik se vraća 630406 bajtova , dio poruke koji vraća broj bajtova zove se CONTENT-LENGHT.
6. Koji softver/web poslužitelj poslužje web stranicu na server,navedite odakle vidite? ~ Web poslužitelj je APACHE,a content type je TXT/HTML.To vidim u RAW te HEADERS dijelu.
7. Koje jezike vaš web preglednik može prihvatiti? ~Moj preglednik može prihvatiti ‘hr’ , ‘en’ , ‘en-GB’ I ‘en-US’.To sam saznao tako što sam u konzolu upisao suconst supportedLanguages = navigator.languages; console.log(supportedLanguages);

2.2. Pristup različitim resursima

Pristupite sljedećim resursima te za svaki resurs napišite HTTP odgovor koji dobijete (bez tijela), te za svaki resurs odgovorite:

1. kojem MIME formatu resursa se radi:
2. kolika je veličina resursa (u byte-ima)
3. koja je verzija HTTP poslužitelja

Resursi su:

1. <http://web-admin.sum.ba/api/storage/pravilnik_mobilnost_1552858671_80.pdf> a)application/pdf b) 800225 c)HTTP/1.1
2. <https://eucenje.sum.ba/moodle/pluginfile.php/1/core_admin/logocompact/300x300/1698654623/Logo%20sumarum.png> a)img/png b) 15684 c)HTTP/1.1
3. <https://mirrors.edge.kernel.org/linuxmint/stable/10/sha256sum.txt> a) text/plain b) 1505 c)HTTP/1.1

## Ispitno gradivo vježbe

Ispitno gradivo uključuje sve navedeno u pripremi za vježbu i prezentirano na predavanjima, te detaljno razumijevanje napisanog rješenja i snalaženja u prepravcima istog.

Primjeri pitanja:

* Što je HTTP?
* Model HTTP-a?
* Koje su metode HTTP zahtjeva i po čemu se razlikuju, kategorije HTTP odgovora?
* Što je to URL a što URI, a što URN i kojij su njihovi dijelovi?
* Čemu služi „*taj i taj dio ili kako dobiti to i to*“?
* Itd….

## Linkovi i literatura

1. Predmetne stranice <https://eucenje.sum.ba/moodle/course/view.php?id=4981>
2. <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2616>
3. <https://sysportal.carnet.hr/node/118>