

# Zadaci za učenje i vježbu

## Predavanje 8. HTTP

Svi primjeri s predavanja dostupni su u repozitoriju <https://gitlab.com/fer-web1>.

1. Zadan je URI [https://www.fer.unizg.hr/predmet/web1/obavijesti?@=2tn1b#news\\_133019](https://www.fer.unizg.hr/predmet/web1/obavijesti?@=2tn1b#news_133019).
  - a) Analizirajte i navedite karakteristične dijelove zadanog URI-ja.
  - b) Pretpostavite da se za dohvaćanje resursa koristi HTTP metoda GET. Navedite početni redak HTTP zahtjeva za gore navedeni resurs te označite dijelove od kojih se sastoji početni redak zahtjeva.
  - c) Ako se traženi resurs nalazi na poslužitelju, koji odgovor će web-poslužitelj poslati na primljeni HTTP zahtjev GET?
  - d) Koji se odgovor generira u slučaju ako se traženi resurs ne nalazi na poslužitelju.
2. Objasnite razliku između metoda GET i HEAD te komentirajte kako se ove metode obrađuju na web-poslužitelju.
3. Navedite što označavaju sljedeće oznake: text/html, image/gif i application/javascript.
4. Objasnite zašto je HTTP protokol bez očuvanja stanja.
5. Analizirajte putem Developer Tools-a vašeg preglednika koliko se zahtjeva generira kada pristupate web-sjedištu <https://www.fer.unizg.hr/>. Koje sve različite tipove resursa pritom dohvaćate s poslužitelja. Koji web poslužitelj koristi FER-ovo web-sjedište?
6. Zašto web-preglednik treba znati tip (ili vrstu) resursa koji mu dostavlja web-poslužitelj?
7. Navedite osnovnu razliku između protokola HTTP i HTTPS.
8. Što je *urn:ietf:rfc:2616*? Objasnite razliku u odnosu na <http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt>.
9. Protumačite sljedeći odgovor web-poslužitelja

```
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Location: https://www.example.org/index.html
```
10. Klijent šalje upit s pojmom „kodiranje“ prema dvije različite tražilice. Pritom prva tražilica prima upit koristeći metodu GET, a druga metodu POST. Kako izgledaju prvi redci zahtjeva s navedenim upitima za prvu, a kako za drugu tražilicu? Odaberite ispravan odgovor.
  - (a) GET /search HTTP/1.1  
POST /search HTTP/1.1
  - (b) GET /search?q=kodiranje HTTP/1.1

POST /search HTTP/1.1

(c) GET /search?q=kodiranje HTTP/1.1  
POST /search?q=kodiranje HTTP/1.1

(d) GET /search HTTP/1.1  
POST /search?q=kodiranje HTTP/1.1

11. Na primjeru sljedećeg obrasca objasnite koji se podaci šalju web-poslužitelju i kako se prenose.

```
<form target="_self" action="/processForm.php" method="POST">
  Korisničko ime: <input type="text" name="username"
    value="enter your username" size="30"><br>
  Uloga: <br>
  <input type="radio" name="role" value="admin" checked>Administrator<br>
  <input type="radio" name="role" value="user">Korisnik<br>
  <input type="radio" name="role" value="guest">Gost<br>
</form>
```

12. Objasnite ulogu priručnog spremišta u interakciji između preglednika i web-poslužitelja.

13. Što je ovo? Objasnite.

```
GET /rfc/rfc2616.html HTTP/1.1
Host: tools.ietf.org
Accept:
text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
...
If-Modified-Since: Fri, 11 Jun 1999 18:46:53 GMT
...
```

14. Preglednik šalje sljedeći zahtjev poslužitelju www.fer.unizg.hr na vrata 80:

```
GET /logo.html HTTP/1.1
Host: www.fer.unizg.hr
```

Traženi resurs logo.html izgleda ovako:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="logo.css">
</head>

<body>
  <div>
    <h2>Novi logo vs. stari logo</h2>
    <p>Koji vam se više sviđa?</p>
    
    
  </div>
</body>
</html>
```

Skicirajte slijedni dijagram između preglednika i web-poslužitelja na način da označite sve zahtjeve koje će preglednik razmijeniti s poslužiteljem ili poslužiteljima nakon prvog zahtjeva. Pretpostavite da je poslužitelj `www.fer.unizg.hr` konfiguriran tako da koristi protokol `https` te na prvi prethodno navedeni zahtjev preglednika odgovara s 302 Found. Svi poslužitelji su dostupni i mogu dostaviti sve tražene resurse.

Razmislite što bi se dogodilo da preglednik već ima pohranjenu kopiju jedne ili druge slike.

