

# PROGRAMIRANJE MREŽNIH APLIKACIJA



## Odgovori

- ➡ Kako položiti ispit?
- ➡ Što ćemo sve učiti?
- ➡ Kako će me ovaj kolegij učiniti produktivnijim
- ➡ Kratka povijest Interneta
- ➡ WWW problemi projektiranja aplikacije

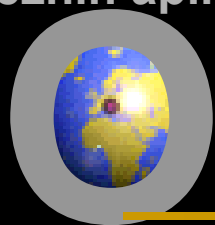
## KOLEGIJ

*U kojem bi trebali naučiti kada i kako jednostavno i lako realizirati aplikaciju na Webu.*

**Predavači :**

Sašmarin a Mladenović

Goran Zaharija  
Marin Aglič Čuvic



# Odabir ovisi o problemu



Od nemogućnosti izbora jedino je gora mogućnost  
izbora između prevelikog broja opcija

# Naš izbor

## Sučelje prema korisniku:

HTML (Hyper Text Markup Language)  
JavaScript

## Predstavljanje podataka:

XML (eXtensible Markup Language) – samo pokazno

## Web Preglednik:

za desktop računala

## Operativni sustav:

Windows 7/8

## Web server:

MS IIS (Microsoft Internet Information Server)

## Baza podataka:

MS SQL Server

# Povijest Interneta

**ARPAnet** realiziran kasnih 60-ih

- podržava samo 3 servisa : rlogin, FTP i remote printing

**1973 TCP/IP** predložen kao standard za ARPAnet

**1979 Usenet** istraživačka računalna mreža koja pruža news i mail servise (elektroničke pošte i novosti)

**1983 TCP/IP** spaja 500 računala

**1991 Gopher** organizacija dokumenata pogodnih za prezentaciju na Internetu

**1992 Tim Berners-Lee** razvija protokol za WWW

## 1993 Mosaic

National Center for Supercomputing (NCSA) objavljuje inačicu koja služi za pregled dokumenata rađenih prema HTML standardu.

**2001 preko milijardu dolara utrošeno na poslove vezane uz Internet**

# Primjeri

## aplikacija

Pritisnite naStart za  
prikaz načina rada  
mrežnih aplikacije



telnet

FTP

UNIX



Access

Hrast HR

Hrast FR

EOL

# Korist *od kolegija*

Poboljšajte vaše znaje i  
povećajte vašu vrijednost.

Korist će se očitovati u  
lakšem snalaženju i  
postizanju boljih rezultata  
na poslu.

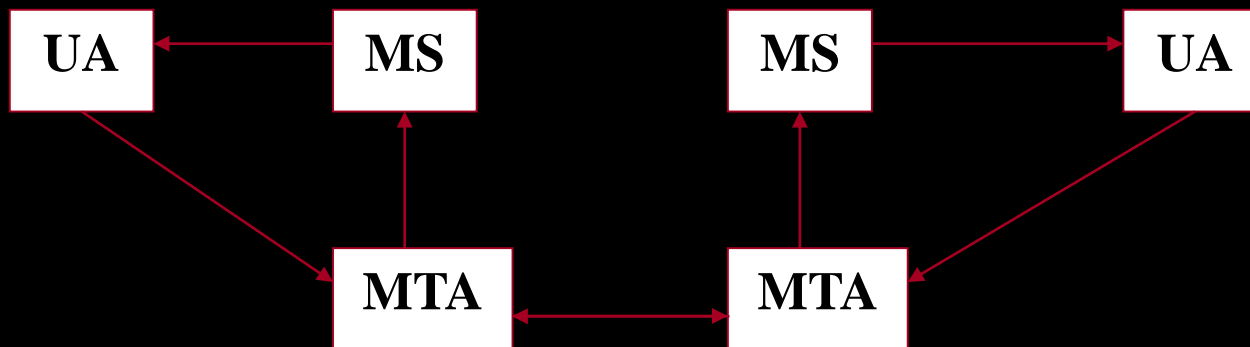
Mogućnost izbora načina  
rada.

Korist = jednostavniji rad



# SMTP

## Sustav za rukovanje elektroničkom poštom (MHS)



- **MTA** agent za prijenos elektroničke poruke
- **MS** dio za pohranu elektroničke poruke
- **UA** agent korisnika
- **POP-3** Post Office Protocol version 3 omogućava čitanje pošte preko mreže (na serveru se poruke mogu obrisati ili ostaviti prilikom spajanja)
- **IMAP** Internet Mail Access Protocol pretvara mail server u upravljač baze poruka (mail database manager).

# telnet

## Osigurava emulaciju terminala preko mreže

- jedan od najstarijih i najsloženijih aplikacijskih protokola
- podržava mnoge emulacije terminala, ali je najčešće korištena emulacija vt100
- Jednostavno šalje preko TCP-a ono što se utipka, a vraća ono što primi preko TCP-a

Veza sa udaljenim računalom  
uspostavlja se naredbom:

**telnet [naziv računala | IP adresa ]**

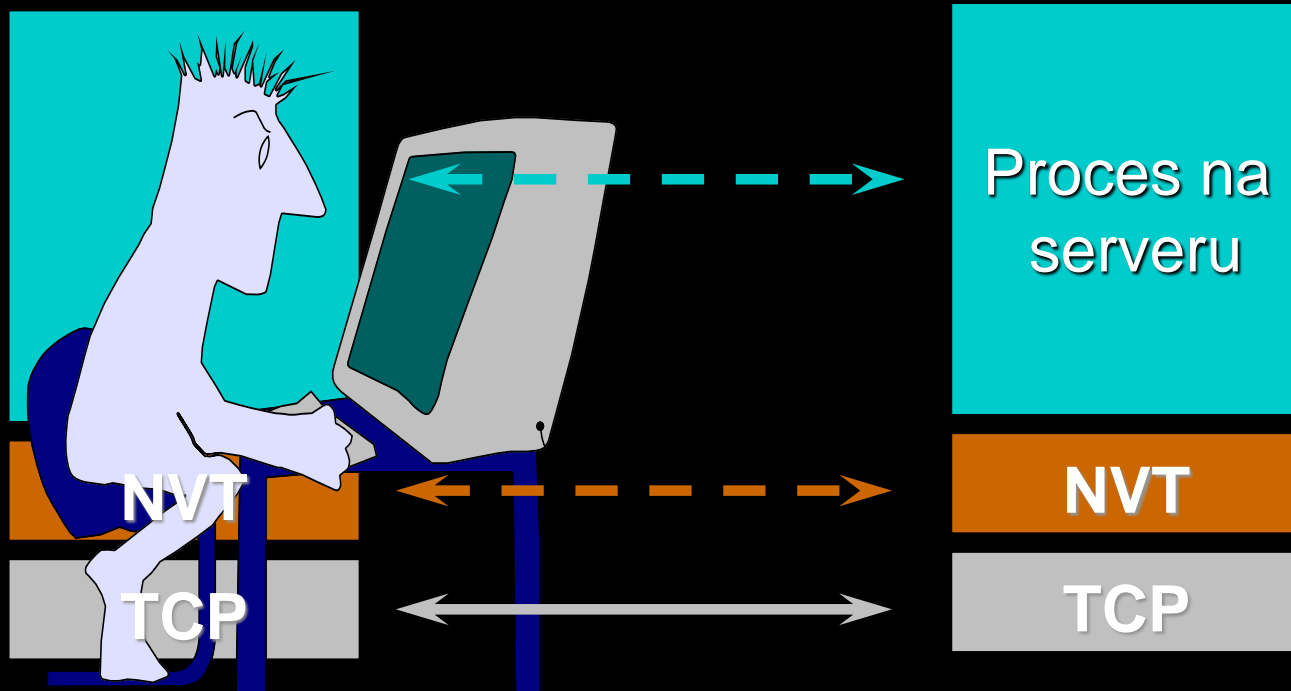


# telnet

## Virtualni mrežni terminal

•Prije je virtualni mrežni terminal bio temelj koji je omogućavao ono što danas nazivamo mreže računala

Osnovne mrežne usluge



# FTP

## Protokol za prijenos podataka

- FTP File Transfer Protokol opisan je RFC 959
- Osnovna značajka je zadržavanje dvije veze sa serverom, istodobno
- Omogućava vezu sa dva servera i služi kao posrednik za međusobnu razmjenu datoteka
- Orjentiran upisu naredbi, ali novi klijenti to skrivaju grafičkim sučeljem

Jedan od  
najčešće  
korištenih  
protokola za  
prijenos  
podataka

# Kako položiti ispit ?



## Programiranje mrežnih aplikacija

Bit će organizirani  
kolokviji.

Uspješno polaganje  
kolokvija oslobađa  
studenta od pismenog  
dijela ispita.

- Predavanja su OBAVEZNA!
- Potrebno je odslušati najmanje 75% predavanja!
- Vježbe su OBAVEZNE!
- Potrebno je odraditi SVE praktične vježbe - seminar
- Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela.