

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

1. zadatak

U ovom zadatku trebate odgovoriti na 6 pitanja. Za svako pitanje ponuđena su 4 odgovora od kojih je točno jedan točan. Broj bodova u ovom zadatku se računa kao $\max\{T - 0.5N, 0\}$, pri čemu je s T označen broj točnih, a s N broj netočnih odgovora (pitanja na koja nije dan odgovor ne smatraju se ni točnima ni netočnima).

1. Koje od sljedećih CSS pravila postavlja boju teksta posjećenih poveznica (*linkova*) na crveno (ne mijenjajući boju neposjećenih)?
 - a) `A {color:red;}`
 - b) `A#visited {color: red;}`
 - c) `A.visited {color: red;}`
 - d) `A:visited {color: red;}`
2. Koji od sljedećih XHTML elemenata je linijski?
 - a) `span`
 - b) `div`
 - c) `blockquote`
 - d) `p`
3. Koji protokol se koristi za prijenos podataka na *World Wide Webu*?
 - a) HTML
 - b) XHTML
 - c) HTTP
 - d) DNS
4. DNS (*Domain Name System*) ima strukturu...
 - a) riječnika
 - b) vezane liste
 - c) stabla
 - d) binarnog stabla
5. Koja je hrvatska vršna domena (TLD)?
 - a) `hr.com`
 - b) `com.hr`
 - c) `cro`
 - d) `hr`
6. Ukoliko dva CSS pravila postavljaju isto svojstvo (npr. boju teksta) na dvije različite vrijednosti, o čemu ovisi koje pravilo će biti primijenjeno?
 - a) oba pravila će biti primijenjena
 - b) web preglednik će na slučajan način odabrati koje pravilo će se primijeniti
 - c) CSS zabranjuje da dva pravila postavljaju isto svojstvo jednog elementa
 - d) o specifičnosti (primjenjuje se specifičnije pravilo)

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?**2. zadatak**

Koristeći Socket API napišite program koji će ispisati sva imena (eng. *hostname*) računala čija je IP adresa 65.18.193.12.

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

3. zadatak

Opišite sljedeće hardverske uređaje koji se koriste u Ethernet-u: mrežna kartica, transciever, multipleksor, koncentrator (hub). Koji od ovih uređaja se pojavljuju u današnjoj generaciji Ethernet-a? Kako se u Ethernet-u dodjeljuju fizičke (hardverske) adrese, koliko su one dugačke?

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

4. zadatak

Što je usmjernik (router)? U kakvim vrstama mreža se on pojavljuje? Koliko on ima IP adresa? Kakve podatke on pohranjuje? Koje protokole iz TCP/IP stoga on izvršava? Je li usmjernik (router) sinonim za paketnu sklopku (paket switch) - objasnite.

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

5. zadatak

Definirajte pojam privatnog interneta (intraneta) i pojam virtualne privatne mreže (VPN). Koje su prednosti VPN u odnosu na druge tehnologije izgradnje intraneta? Objasnite postupak slanja datagrama kroz VPN od pošiljatelja na jednoj fizičkoj lokaciji do primatelja na drugoj fizičkoj lokaciji. Koja je svrha kriptiranja odnosno tuneliranja u tom postupku?

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

1. zadatak

U ovom zadatku trebate odgovoriti na 6 pitanja. Za svako pitanje ponuđena su 4 odgovora od kojih je točno jedan točan. Broj bodova u ovom zadatku se računa kao $\max\{T - 0.5N, 0\}$, pri čemu je s T označen broj točnih, a s N broj netočnih odgovora (pitanja na koja nije dan odgovor ne smatraju se ni točnima ni netočnima).

1. Koji od sljedećih XHTML elemenata je linijski?
 - a) `span`
 - b) `p`
 - c) `blockquote`
 - d) `div`
2. Koje od sljedećih CSS pravila postavlja boju teksta posjećenih poveznica (*linkova*) na crveno (ne mijenjajući boju neposjećenih)?
 - a) `A.visited {color: red;}`
 - b) `A:visited {color: red;}`
 - c) `A#visited {color: red;}`
 - d) `A {color:red;}`
3. Ukoliko dva CSS pravila postavljaju isto svojstvo (npr. boju teksta) na dvije različite vrijednosti, o čemu ovisi koje pravilo će biti primijenjeno?
 - a) o specifičnosti (primjenjuje se specifičnije pravilo)
 - b) web preglednik će na slučajan način odabrati koje pravilo će se primijeniti
 - c) oba pravila će biti primijenjena
 - d) CSS zabranjuje da dva pravila postavljaju isto svojstvo jednog elementa
4. Koji protokol se koristi za prijenos podataka na *World Wide Webu*?
 - a) HTTP
 - b) XHTML
 - c) DNS
 - d) HTML
5. DNS (*Domain Name System*) ima strukturu...
 - a) vezane liste
 - b) riječnika
 - c) binarnog stabla
 - d) stabla
6. Koja je hrvatska vršna domena (TLD)?
 - a) `hr.com`
 - b) `cro`
 - c) `hr`
 - d) `com.hr`

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?**2. zadatak**

Koristeći Socket API napišite program koji će ispisati sva imena (eng. *hostname*) računala čija je IP adresa 72.233.16.130.

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

3. zadatak

Objasnite pojam usmjeravanja u WAN-u. Što je dinamičko usmjeravanje? Koje su prednosti i mane dinamičkog usmjeravanja u odnosu na statičko? Navedite ime bar jednog algoritma za dinamičko usmjeravanje. Što je ulaz, a što izlaz za taj algoritam?

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

4. zadatak

Objasnite razloge za slojevito projektiranje protokola. Navedite slojeve u TCP/IP stogu protokola, dajte primjer protokola za svaki od navedenih slojeva. Koji slojevi TCP/IP stoga su potrebni za rad usmjernika?

Mreže računala – završni ispit, 3. veljače 2012.

Ime i prezime: _____ JMBAG: _____

Rezultati i uvid u zadaće: kada?

5. zadatak

Definirajte pojam povjerljivosti podataka. Opišite kako se povjerljivost može čuvati pomoću kriptiranja javnim ključem. Na čemu se zasniva snaga opisanog načina čuvanja povjerljivosti? Koja je prednost korištenja javnih ključeva u odnosu na isključivo tajne ključeve? Navedite još neki aspekt sigurnosti (osim povjerljivosti) koji se također može čuvati kriptiranjem.