



**Preddiplomski studij  
Računarstvo**

# **Komunikacijske mreže**

Pitanja za provjeru znanja  
3. blok predavanja

**Ak.g. 2008./2009.**

<b>Napomena</b>	<p><i>Preporučena literatura, uz bilješke s predavanja, su knjige:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Andrew S. Tanenbaum: Computer Networks, 4th Edition, poglavlje 8 (Network Security);</i></li><li>• <i>Bažant et al.: Osnovne arhitekture mreža, poglavlja 4.6 (Bežični LAN-ovi) i 8 (Pokretljivost u mrežama)</i></li></ul>
<b>Zadatak 1</b>	<p>Kriptologija je</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) znanost o kriptiranju</li><li>b) umješnost izmišljanja i razbijanja šifri</li><li>c) znanost o razbijanju šifri</li><li>d) znanost primjene šifri u umrežavanju</li></ul>
<b>Zadatak 2</b>	<p>Koja je prednost korištenja virtualnih privatnih mreža?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) izbjegavanje troškova iznajmljivanja vodova</li><li>b) slanje prometa s privatne mreže zasebnim vodovima</li><li>c) pristup anonimnih korisnika korporativnoj mreži</li><li>d) pristup internetskih korisnika Web poslužitelju korporacije</li></ul>
<b>Zadatak 3</b>	<p>Prevoditelj mrežnih adresa obavlja sljedeću promjenu na IP paketima koji odlaze na Internet</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) mijenja izvorišnu adresu</li><li>b) mijenja odredišnu adresu</li><li>c) mijenja TTL IP paketa</li><li>d) ne obavlja nikakve promjene na paketu</li></ul>
<b>Zadatak 4</b>	<p>Označite što omogućava primjena sigurnosne stijene:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) nadzor izlaznog i ulaznog internetskog prometa</li><li>b) nadzor prometa koji se razmjenjuje unutar privatne mreže</li><li>c) ograničavanje broja korisnika privatne mreže</li><li>d) onemogućavanje zaraze virusom računala unutar privatne mreže</li></ul>
<b>Zadatak 5</b>	<p>Najsigurnija sigurnosna politika u sigurnosnoj stijeni je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) onemogućiti sav promet pa selektivno dozvoljavati iznimke</li><li>b) dozvoliti sav promet pa ga selektivno omogućavati iznimke</li><li>c) samo selektivno omogućavati promet</li><li>d) samo selektivno onemogućavati promet</li></ul>

<b>Zadatak 6</b>	Koji je način korištenja, od navedenih, karakterističan kod IPsec protokola:  a) tunelski način b) jednosmjerni način c) distribuirani način d) agregacijski način
<b>Zadatak 7</b>	Zaglavlje AH služi za  a) tuneliranje b) provjeru integriteta c) kriptiranje d) razmjenu ključeva
<b>Zadatak 8</b>	Zaglavlje ESP služi za  a) tuneliranje b) provjeru integriteta c) kriptiranje d) razmjenu ključeva
<b>Zadatak 9</b>	Problem simetrične kriptografije je:  a) razmjena ključeva b) pogađanje ključeva c) pronalaženje javnog ključa d) generiranje ključa
<b>Zadatak 10</b>	Modul pretplatničkog identiteta (SIM modul) fizički je smješten:  a) u domaćem lokacijskom registru (HLR) b) u pokretnom komutacijskom centru (MSC) c) u baznoj stanici d) u pokretnoj postaji (MS)
<b>Zadatak 11</b>	Gdje su trajno zapisani svi pretplatnički podaci te trenutna lokacija pretplatnika kod GSM mobilne mreže?  a) VLR ( <i>Visiting Location Register</i> ) b) MSC ( <i>Mobile Switching Center</i> ) c) HLR ( <i>Home Location Register</i> ) d) BSC ( <i>Base Station Controller</i> )

<b>Zadatak 12</b>	<p>U GSM mreži, autentifikacijski ključ pretplatnika zapisan je u:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) u domaćem lokacijskom registru (HLR)</li><li>b) u pokretnom komutacijskom centru (MSC)</li><li>c) u baznoj stanici</li><li>d) u registru identifikacije opreme (EIR)</li></ul>
<b>Zadatak 13</b>	<p>Lokacijsko područje u GSM mreži je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) dio domaćeg lokacijskog registra u kojem je pohranjena trenutna lokacija korisnika</li><li>b) dio domaćeg lokacijskog registra u kojem je pohranjena zadnja poznata lokacija korisnika</li><li>c) područje pokrivanja radijskim signalom jedne bazne postaje</li><li>d) skup ćelija koje pripadaju jednom pokretnom komutacijskom centru</li></ul>
<b>Zadatak 14</b>	<p>Dva načina korisničkog pristupa u digitalnoj mreži integriranih usluga su :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) temeljni i napredni pristup</li><li>b) ADSL i ISDN pristup</li><li>c) osnovni i primarni pristup</li><li>d) TCP i UDP pristup</li></ul>
<b>Zadatak 15</b>	<p>Karakteristika prve generacije pokretnih mreža (NMT) je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) koncept višestrukog pristupa u vremenskoj podjeli (TDMA)</li><li>b) koncept višestrukog pristupa u kodnoj podjeli (CDMA)</li><li>c) činjenica da je to analogni sustav</li><li>d) nepostojanje pristupne mreže, već direktno povezivanje korisnika mreže s jezgrenom mrežom</li></ul>
<b>Zadatak 16</b>	<p>Koji funkcijski entitet se mora dodati komutacijskom čvoru telefonske mreže da bi mogao funkcionirati kao čvor inteligentne mreže?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) CCAF (<i>Call Control Access Function</i>)</li><li>b) CCF (<i>Call Control Function</i>)</li><li>c) SSF (<i>Service Switching Function</i>)</li><li>d) SDF (<i>Service Data Function</i>)</li></ul>

<b>Zadatak 17</b>	Izbjegavanje sudara okvira u bežičnim LAN-ovima ostvareno je:  a) razmjenom RTS i CTS okvira prije početka razmijene podataka b) uspostavom virtualnog kanala i virtualnog puta c) slanjem <i>jamming</i> signala u slučaju nastanka kolizije d) osluškivanjem naponske razine na mediju
<b>Zadatak 18</b>	Dvije osnovne topologije bežičnih lokalnih mreža (WLAN) su:  a) infracrveni WLAN i WLAN s radioprijenosom b) infrastrukturni WLAN i neovisni ( <i>ad hoc</i> ) WLAN c) centralizirani WLAN i decentralizirani WLAN d) privatni WLAN i javni WLAN
<b>Zadatak 19</b>	Kod bežičnih lokalnih mreža (WLAN) susrećemo se s problemom:  a) udaljene stanice b) skrivene stanice c) odspojene stanice d) pokretne stanice
<b>Zadatak 20</b>	Primarni pristup (PRA) digitalnoj mreži integriranih usluga (ISDN) u referentnoj točki S sadrži:  a) 32 informacijska kanala i 2 signalizacijska kanala b) 2 informacijska kanala i 1 signalizacijski kanal c) 16 informacijskih kanala i 2 signalizacijska kanala d) 1 informacijski kanal i 1 signalizacijski kanal