

10 godina

Prvi po izboru polaznika
1998 • 2008



ALGEBRA
U Č I L I Š T E

Internet i rad na mreži

Goran Medić

Zagreb, 2008.

Sadržaj

Riječ urednika	9
ECDL	11
Riječ autora	13
1 Internet	15
1.1 Osnovni pojmovi	16
1.1.1 Što je računalna mreža?	16
1.2 Što je Internet?	19
1.3 Što je WWW (World Wide Web)?	22
1.3.1 Osnovni termini i protokoli	24
1.3.2 Web adresa	26
1.3.3 Web preglednici	27
1.3.4 Web tražilica	27
1.3.5 RSS	29
1.3.6 Podcast	29
1.4 Sigurnost na Internetu	30
1.4.1 Sigurne web stranice	30
1.4.2 Digitalni potpis	30
1.4.3 Mrežna krađa identiteta	30
1.4.4 Enkripcija	31
1.4.5 Opasnost od virusa, crva, trojanskih konja i ostalog malicioznog softvera	31
1.4.6 Vatrozid (Firewall)	32
1.4.7 Uporaba korisničkog imena i lozinke	33
1.4.8 Ostale opasnosti na Internetu	33
1.4.9 Blokiranje nepoćudnog sadržaja	33
2 Web preglednik – Windows Internet Explorer 7	45
2.1 Prvi koraci u radu s Internet Explorerom	46
2.1.1 Pokretanje, osnovni dijelovi i zatvaranje Internet Explorera	46
2.1.2 Istovremeno pregledavanje više web stranica	49
2.1.3 Prekidanje učitavanja web stranice	52
2.1.4 Ponovno učitavanje web stranice	52
2.1.5 Korištenje sustava pomoći	52
2.2 Postavke Internet Explorera	54
2.2.1 Postavljanje početne web stranice	54
2.2.2 Brisanje privremenog sadržaja	56
2.2.3 Skočni prozori	59
2.2.4 Kolačići	61
2.2.5 Konfiguriranje alatnih traka	64
2.3 Navigacija u Internet Exploreru	66
2.3.1 Hiperveze	66
2.3.2 Gumbi za navigaciju	67
2.3.3 Pregledavanje već posjećenih web stranica	68

2.4	Favoriti	70
2.4.1	Organizacija favorita	71
3	World Wide Web	77
3.1	Web obrasci	78
3.1.1	Popunjavanje obrasca	79
3.2	Pretraživanje World Wide Weba	82
3.2.1	Odabir tražilice	82
3.2.2	Pretraživanje pomoću ključnih riječi i fraza	82
3.2.3	Napredno pretraživanje tražilicom Google	85
3.3	Okvir za pretraživanje	88
3.3.1	Konfiguriranje okvira za pretraživanje	89
3.4	Korištenje web enciklopedije i web rječnika	90
4	Preuzimanje podataka s web stranica	97
4.1	Preuzimanje podataka s web stranica	98
4.1.1	Snimanje web stranica na tvrdi disk	98
4.1.2	Preuzimanje datoteka s web stranica	99
4.1.3	Kopiranje objekata s web stranice u druge dokumente	101
4.2	Ispis web stranica	103
4.2.1	Priprema za ispis	103
4.2.2	Pretpregled ispisa	105
4.2.3	Ispis web stranica	107
5	Elektronička komunikacija	111
5.1	Vrste elektroničke komunikacije	112
5.1.1	Emotikoni	112
5.1.2	Elektronička pošta	112
5.1.3	Sastav i struktura adrese e-pošte	113
5.1.4	Tekstualne poruke (SMS)	114
5.1.5	Glasovna komunikacija putem Interneta i instant poruke	115
5.1.6	Windows Live Messenger	115
5.1.7	Virtualne zajednice	121
5.2	Sigurnost kod elektroničke komunikacije	122
5.2.1	Neželjena e-pošta	122
5.2.2	Prijevarena putem e-pošte	123
5.2.3	Opasnost od virusa	126
5.2.4	Digitalni potpis	128
5.3	Elektronička pošta	129
5.3.1	Pristup računu e-pošte	129
5.3.2	Prednosti elektroničke pošte	129
5.3.3	Pravila pri radu s e-poštom	129
5.3.4	Moguća ograničenja e-pošte	130
5.3.5	Obavezne i neobavezne stavke kod slanja e-pošte	131
6	Elektronička pošta i Microsoft Outlook 2007	135
6.1	Slanje e-pošte	136

6.1.1	Prvi koraci u radu s Outlookom	136
6.2	Pisanje nove poruke	144
6.3	Odgovaranje na e-poštu	151
6.3.1	Odgovaranje na primljenu poruku	152
6.3.2	Prosljeđivanje poruke	152
6.3.3	Pregledavanje i spremanje privitaka	153
6.3.4	Ispis poruke	154
6.4	Dodatne mogućnosti pri radu s e-poštom	156
6.4.1	Prilagodba prikaza popisa poruka	156
6.4.2	Isključivanje prikaza originalne poruke kod odgovaranja na poštu	156
6.4.3	Korištenje zastavica	157
6.4.4	Dodatno obilježavanje poruka	158
6.4.5	Prilagodba alatnih traka	158
6.4.6	Korištenje sustava pomoći	159
6.5	Organizacija elektroničke pošte	160
6.5.1	Pretraživanje poruka e-pošte	160
6.5.2	Sortiranje poruka e-pošte	160
6.5.3	Rad s mapama e-pošte	161
6.5.4	Brisanje poruka e-pošte	164
6.5.5	Vraćanje obrisanih poruka	164
6.5.6	Trajno brisanje poruka	164
6.6	Rad s adresarom i kontaktima	165
6.6.1	Prvi koraci u radu s kontaktima	165
6.6.2	Izrada i brisanje kontakta	167
6.6.3	Dodavanje kontakata iz poruke e-pošte	170
6.6.4	Izrada popisa raspodjele	171
6.6.5	Korištenje kontakata i popisa raspodjele kod pisanja poruka	173
7	Organizacijski alati Outlooka i Windows Mail	177
7.1	Outlook kalendar	178
7.1.1	Kreiranje obveze u kalendaru	179
7.1.2	Ponavljajuće obveze	180
7.1.3	Izmjena obveza	182
7.1.4	Brisanje obveza	182
7.1.5	Pronalaženje obveza	183
7.2	Zadaci	183
7.2.1	Izrada novog zadatka	184
7.2.2	Označavanje zadatka kao dovršenog	186
7.2.3	Brisanje dovršenih zadataka	186
7.3	Bilješke	186
7.3.1	Izrada nove bilješke	187
7.3.2	Prosljeđivanje bilježaka e-poštom	188
7.3.3	Brisanje bilježaka	188
7.4	Uvod u Windows Mail	188
7.4.1	Pokretanje i osnovni dijelovi Windows Mail aplikacije	189
7.4.2	Postavke računa e-pošte	190
7.4.3	Zatvaranje aplikacije Windows Mail	193
7.5	Rad s e-poštom u Windows Mailu	193
7.5.1	Pregledavanje poruka e-pošte	193
7.5.2	Pisanje nove poruke	194

7.5.3	Odgovaranje na poštu	196
7.5.4	Prosljeđivanje pošte	196
7.5.5	Organizacija pošte	197
7.6	Rad s adresarom	199
7.6.1	Izrada unosa adresara	199
7.6.2	Brisanje unosa adresara	200
7.7	Rad s interesnim grupama	200
7.7.1	Postavke računa interesnih grupa	201
7.7.2	Rad s interesnim grupama	204
7.7.3	Dodatne mogućnosti pri radu s interesnim grupama	206
	Kazalo	209
	Dodatak A -Usporedni prikaz ECDL nastavnog plana	213
	Dodatak B - Opis ECDL Modula	217

Riječ urednika


Cijenjeni čitatelji!

Knjiga koju upravo čitate dio je serije od šest naslova koja vam predstavlja novi operacijski sustav Microsoft Windows Vista, kao i potpuno novi paket Microsoft Office 2007. Svojim sadržajem prilagođena je samostalnom učenju, kako početnika, tako i iskusnijih čitatelja. Svaka od knjiga pisana je po ECDL Syllabusu 5.0, a svojim sadržajem potpuno pokriva i verziju ECDL Syllabusa 4.0. Ova knjiga je službeno odobreni nastavni materijal za polaganje ECDL ispita u Republici Hrvatskoj.

Naslovi dostupni u ovoj seriji su:

- Modul 1 i Modul 2: MS Windows Vista – korištenje računala i upravljanje datotekama
- Modul 3: MS Word 2007 – pisanje i obrada teksta
- Modul 4: MS Excel 2007 – izrada tabličnih proračuna
- Modul 5: MS Access 2007 – relacijske baze podataka
- Modul 6: MS PowerPoint 2007 – izrada prezentacija
- Modul 7: Internet i rad na mreži

Knjige su bogato ilustrirane, pisane jednostavnim i razumljivim jezikom, te tako predstavljaju materijal koji vam može pomoći da brže i bolje steknete znanja i vještine potrebne za svladavanje računalnih problema s kojima se susrećete u svom domu, na radnom mjestu, u školi ili na fakultetu.

Nastavni plan knjige oslanja se na vježbe i zadatke koji se nalaze na pripadajućem CD mediju. Cilj vježbi je osigurati dovoljno primjera i zadataka za samostalan rad te na taj način olakšati učenje. Slika  označava one vježbe za čije izvođenje morate otvoriti dokument koji se nalazi na CD-u.

U ovoj seriji knjiga, CD sa vježbama i primjerima priložen je samo uz prvu knjigu "MS Windows Vista – korištenje računala i upravljanje datotekama". CD koji je priložen svojim sadržajem pokriva svih šest knjiga. Sadržaj CD-a dostupan je besplatno i na Internet adresama:

http://www.algebra.hr/ecdl_biblioteka

ili

http://www.vecernji.hr/ecdl_biblioteka

Kako biste se uspješno služili ovom knjigom, na svojem računalu treba biti instaliran operacijski sustav Microsoft Windows Vista te programe koji su dio MS Office 2007 paketa: MS Word 2007, MS Excel 2007, MS Access 2007 i MS PowerPoint 2007. Operacijski sustav MS Windows Vista i programski paket MS Office 2007 vidno su drugačiji od prijašnjih verzija, pa većinu opisanih naredbi ili opcija nećete moći naći u ranijim inačicama dotičnih programa.

Sve informacije za pripremanje aktualnih verzija ECDL ispita možete pronaći na internetskoj stranici www.ecdl.hr gdje besplatno možete pristupiti predispitima za pojedine module i pronaći detaljne obavijesti o načinu polaganja ispita, kao i podatke o ispitnim centrima i ECDL nastavnom planu.

Nadam se da će vrijeme provedeno uz učenje i ovu knjigu proteći na vaše zadovoljstvo i da će vaše služenje računalom biti što učinkovitije. Pozivamo vas da sve primjedbe, sugestije i prijedloge pošaljete na našu e-mail adresu ecdl@algebra.hr.

ECDL

Informatička pismenost nužnost je modernog vremena jer će računala u budućnosti biti sve prisutnija u svakodnevnom životu. Informatička pismenost predstavlja imperativ u traženju posla ili zadržavanju postojećeg zaposlenja.

Međutim postoji nerazmjer između potrebe za korištenjem računala i nedostatne osposobljenosti (informatičke nepismenosti) korisnika. Države Europske unije i mnoge države svijeta taj problem su riješili provođenjem **ECDL programa**.

■ Što je to ECDL?

Europska računalna diploma (European Computer Driving Licence - ECDL) je međunarodno priznato uvjerenje o osposobljenosti za korištenje osobnog računala koja je trenutno priznata u 146 zemalja. Nakon uspjeha u Europi, sustav je proširen u svijetu pod nazivom International Computer Driving Licence (ICDL).

ECDL je program Europskog udruženja profesionalnih informatičkih društava CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), www.cepis.org, a provode ga ECDL Fondacija iz Dublina (European Computer Driving Licence Foundation, www.ecdl.com) i nacionalna informatička društva, putem ovlaštenih testnih centara.

Hrvatski informatički zbor – HIZ (www.hiz.hr, www.ecdl.hr), krovna je udruga hrvatskih informatičara, članica CEPIS-a, ovlaštene je nositelj ECDL programa u Hrvatskoj.

Program se sastoji od 7 cjelina (modula), kreiranih prema potrebama korisnika.

Modul 7 - "Internet i rad na mreži" koji pokriva ova knjiga dio je programa ECDL Core.

■ Kome je ECDL namijenjen?

ECDL program je namijenjen onima koji se žele obrazovati i potvrditi znanja, što im omogućuje lakše zapošljavanje u zemlji i inozemstvu. ECDL diploma je namijenjena svima, bez obzira na uzrast, zanimanje i informatičko predznanje.

Svakomu tko već rabi ili će rabiti računalo na poslu i u svakodnevnom životu, ECDL će omogućiti kvalitetnu osnovu znanja za ugodan i efikasan rad za računalom.

■ **Dobivanje ECDL diplome**

ECDL program podijeljen je u 7 cjelina (modula). Kandidati koji žele steći ECDL diplomu mogu se prijaviti u bilo koji ovlašteni ispitni centar. Prilikom prijave dobiva se ECDL indeks u koju se bilježi polaganje ispita. Uz ECDL diplomu (7 položenih ispita) postoji mogućnost stjecanja ECDL Start diplome (položena 4 ispita). Ispiti se mogu polagati bilo kojim redom.

Ispiti koje je potrebno položiti za stjecanje ECDL diplome su:

M1: Osnovni koncepti informacijske tehnologije

M2: Uporaba računala i rad s datotekama

M3: Obrada teksta

M4: Tablične kalkulacije

M5: Baze podataka

M6: Prezentacije

M7: Informacije i komunikacije

Ova biblioteka svojim sadržajem i zadacima za vježbu u potpunosti pokriva plan i program pojedinih modula te je stoga izvrstan način pripreme za ECDL ispite.

■ **Primjena ECDL-a u svijetu i Hrvatskoj**

U svijetu trenutno djeluje više od 20.000 testnih centara. Do sada je više od 7,5 milijuna osoba položilo preko 22 milijuna ispita. U Hrvatskoj se ECDL primjenjuje od 2003. i do sada je preko 28.000 osoba bilo uključeno u neki od ECDL programa. Posebno je značajna primjena ECDL-a u školstvu, gospodarstvu, državnoj upravi i javnom sektoru.

Trenutno u Hrvatskoj posluje više desetaka testnih centra, s više od 200 podružnica, pa je time svakome omogućeno uključivanje u ECDL program. Popis ovlaštenih testnih centara može se vidjeti na internet stranicama www.ecdl.hr.

Oni koji se žele obrazovati mogu to učiniti samostalno ili u ovlaštenom testnom centru. Za samostalno stjecanje znanja HIZ preporuča literaturu hrvatskih izdavača koja ima logo HIZ-a i ECDL-a s nazivom "odobrena literatura", čiji se popis nalazi na adresi www.ecdl.hr. Ova knjiga je službeno odobrena literatura za pripremu ECDL ispita u Republici Hrvatskoj.

Nadamo se da ćete kroz ovu biblioteku steći nova i usavršiti sadašnja informatička znanja te ostvariti nove poslovne uspjehe.

Riječ autora

Internet se u relativno kratkom vremenu od tehnološke zanimljivosti pretvorio u nezaobilazan medij poslovnog i društvenog života. Bez najpoznatijih usluga baziranih na Internetu, kao što su WWW (World Wide Web) i elektronička pošta (e - mail) moderna komunikacija bila bi nezamisliva. Osnovna pismenost danas sporazumijeva korištenje Interneta i elektroničke pošte.

Bez tih znanja i vještina, pojedinac teško može (praktički, skoro pa i ne može) konkurirati na tržištu rada. Nadalje, određena istraživanja pokazuju kao se velik broj ljudi odlučuje na kupovinu računala upravo radi mogućnosti korištenja Interneta, koje su zaista brojne. Razlog tome leži u činjenici da Internet omogućuje pristup upravo nevjerojatnoj količini informacija u svim kategorijama, od edukativnih pa do zabavnih. Putem Interneta je moguće slušati radijski program, gledati filmove, dopisivati se sa ljudima iz bilo kojeg dijela svijeta, ostvarivati video pozive, i još mnogo, mnogo više.

Cilj ove knjige je omogućiti vam savladavanje znanja i vještina potrebnima za svakodnevno korištenje Interneta, ali i za polaganje sedmog modula ECDL ispita koji se odnosi na informacije i komunikacije. Knjiga je prilagođena ECDL programu verzije 5, ali ga na brojnim mjestima nadopunjuje. Naučit ćete osnovne pojmove računalnih mreža i Interneta, World Wide Web servis i njegovu primjenu. Također, detaljno ćete se upoznati sa najkorištenijim programom za razmjenu poruka elektroničke pošte i osobnu organizaciju, Microsoft Outlookom 2007. Vidjet ćete da je pri korištenju Interneta uvijek potrebno imati sigurnost na umu te ćete naučiti kako možete zaštititi sebe i svoju obitelj od mogućih opasnosti.

Na početku svakog poglavlja navedena su znanja i vještine koje ćete naučiti kroz poglavlje. Većina poglavlja sadrži i praktične vježbe koje će vam, uz objašnjenja i slike u samom poglavlju, pomoći da novostečena znanja što bolje iskoristite u praksi. Na kraju svakog poglavlja je test za provjeru znanja, koji stavlja naglasak na najvažnije cjeline pojedinog poglavlja.

Želimo Vam puno uspjeha pri korištenju Interneta.

Autor

1 Internet

U ovom poglavlju u kratkim je crtama objašnjeno što je to Internet i osnovne pojmove koji se koriste uz Internet. Vidjet ćete što se sve može na Internetu, odnosno koji servisi postoje da bi korisnici lakše pronalazili ili razmjenjivali informacije te koja je programska podrška potrebna da bi se ti servisi koristili. Upoznat ćete se s Web-preglednikom i posebnim servisima – tražilicama - koji vam omogućavaju pronalaženje tražene informacije u nevjerojatnoj količini dostupnih informacija. Na kraju ćete vidjeti kako zaštititi podatke od neovlaštenog pristupa, što su virusi i koje se opasnosti kriju u virusima, te kako kontrolirati, odnosno filtrirati podatke koji dolaze s Interneta ili odlaze na Internet. Također, biti će pokazano kako djeci onemogućiti pristup neprimjerenom sadržaju na Internetu.

NOVA ZNANJA

- Što je računalna mreža i kakva mreža je Internet
- Osnovne protokole i termine vezane uz Internet.
- Koji servisi postoje na Internetu i kakav je servis WWW (World Wide Web).
- Sastav i strukturu web-adrese.
- Što je web-preglednik i čemu služi
- Što je web-tražilica i čemu služi
- Što su RSS kanali i čemu služe
- Što je Podcast i čemu služi
- Kako se štiti od neovlaštenog pristupa i neželjenih sadržaja.
- Koje opasnosti postoje od zaraze računala virusom prilikom preuzimanja datoteka.
- Kako postaviti opcije roditeljskog nadzora

NOVI POJMOVI

- Računalna mreža
- Protokol
- IP adresa
- ISP (Internet Service Provider)
- WWW (World Wide Web)
- Hiperveze
- HTTP (Hyper Text Transport Protocol), FTP (File Transfer Protocol)
- URL (Uniform Resource Locator)
- Web-adresa, Web-preglednik, Web- tražilica
- RSS (Really Simple Syndication)
- Podcast
- Digitalni potpis
- Virus, crvi, trojanski konji
- Vatrozid (Firewall)
- Roditeljska zaštita

1.1 Osnovni pojmovi

1.1.1 Što je računalna mreža?

Da bi se bolje shvatilo što je Internet, korisno je vratiti se korak unazad i ukratko objasniti što je to zapravo računalna mreža. **Računalna mreža** je grupa međusobno povezanih računala koja komuniciraju i dijele zajedničke resurse. Prednost rada u mrežnom okruženju je u tome što računalo priključeno na mrežu nije ograničeno samo na svoje lokalne resurse, već može koristiti i resurse ostalih računala u mreži. Resursi koji se mogu dijeliti u mreži su diskovi, pisači, modemi i ostala periferna oprema.

Uzmite za primjer ured sa tri ili četiri računala i jednim pisačem priključenim na bilo koje računalo u uredu. Ukoliko računala nisu umrežena, pisac će bit dostupan jedino korisniku na čije je računalo priključen. Ostali korisnici će svoje dokumente morati ispisivati na način tako da ih prvo snime na neki medij (CD, DVD, USB memoriju) te ih onda ispišu sa računala na koje je priključen pisac. S druge strane, ukoliko su računala umrežena korisnici mogu direktno ispisivati dokumente, bez obzira što pisac nije fizički priključen na njihovo računalo. Jedino im ostaje da se prošeću do pisača i uzmu svoje ispisane dokumente.

■ **Koji su osnovni dijelovi računalne mreže?**

Osnovni sastavni dijelovi mreže su:

- **Računala**
- **Mrežni uređaji:** omogućavaju međusobno spajanje računala u mreži ili između različitih mreža. Također upravljaju protokom podataka između računala ili mreža. Najčešći mrežni uređaji su **preklopnici** (engl. *Switch*) i **usmjerivači** (engl. *Router*).
- Mediji za prijenos podataka: povezuju računala i mrežne uređaje (npr. koaksijalni kabel, UTP (osmerožilni kabel), optički kabel i razne vrste bežičnih veza)



Neobavezno: Svaki od tih medija ima svoje fizikalne karakteristike koje određuju vrstu signala, maksimalnu udaljenost i brzinu prijenosa podataka. Koaksijalni kabel i telefonska parica prenose informacije električnim impulsima, optički kabel svjetlosnim impulsima, a bežična veza radiovalovima ili svjetlosnim (infracrvenim) signalima.

■ **Kojim jezikom računala u mreži međusobno razgovaraju?**

Sada kada ste međusobno povezali računala pomoću mrežnih uređaja i medija za prijenos podataka u mrežu potrebno je napraviti još jedan korak, kako bi mreža uspješno radila. Naučili ste da računala razmjenjuju informacije u mreži, ali da bi mogla razmjenjivati informacije moraju se razumjeti, odnosno govoriti istim jezikom.



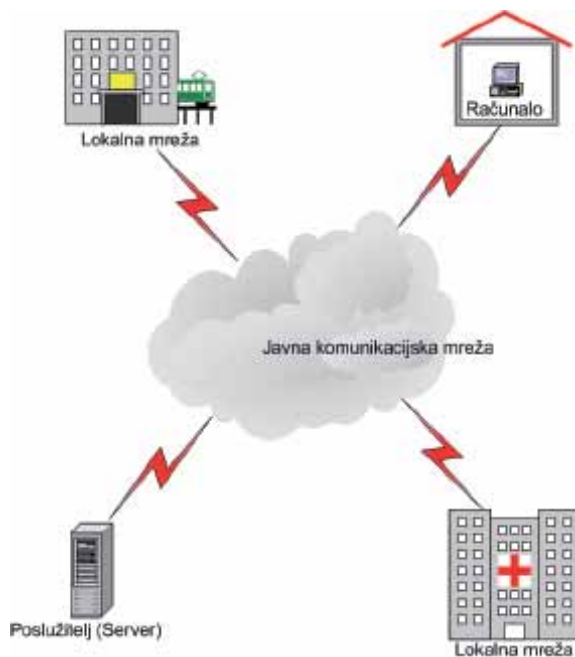
Važno: Jezici kojima se računala sporazumijevaju u mreži zovu se **protokoli**. Da bi dva računala u mreži mogla razmjenjivati informacije, moraju govoriti istim jezikom, odnosno istim protokolom. Protokol definira pravila komuniciranja između računala, tj. pravila za uspostavljanje, održavanje i prekid komunikacije.

Protokol je niz pravila i postupaka koji omogućavaju upravljanje, izvršavanje i kontroliranje samog procesa prijenosa podataka. Mrežni sustavi se zapravo razlikuju po protokolima koje koriste njihova računala za međusobnu komunikaciju. Ako se računalo želi priključiti na mrežu, operacijski sustav mora podržavati protokol kojim računala u mreži komuniciraju.

■ Kakve sve računalne mreže postoje?

Postoji mnogo podjela mreža, ali sve te podjele se izvode iz dvije osnovne:

- **LAN** (engl. *Local Area Network*), mreža na ograničenom i užem području kao što su zgrada ili nekoliko zgrada.



Slika 1.1 WAN mreža (*Wide area network*)

■ Priključenje na LAN mrežu?

Da bi se računalo priključilo na LAN mrežu, potrebno je imati **mrežni adapter** (engl. *Network Interface Card*) i neki od medija za prijenos podataka. Najčešće se koristi **UTP kabel** (četiri para bakrenih vodiča, često se nazivaju parice). Naravno, potrebno je pokrenuti i protokol kojim računala "razgovaraju" u mreži.