

1. Uvod	9
2. Istorija i razvoj	13
2.1 Istorija računarstva	13
2.2 Generacije razvoja kompjutera	19
2.2.1 Prva generacija	19
2.2.2 Druga generacija	20
2.2.3 Treća generacija.....	20
2.2.4 Četvrta generacija	21
2.3 Perspektive razvoja kompjuterske tehnologije	22
2.4 Kategorije kompjutera.....	24
2.4.1 Makrokompjuteri.....	25
2.4.2 Minikompjuteri	27
2.4.3 Mikrokompjuteri	27
2.5 Područja primjene kompjutera	31
3. Komponente računarskih sistema	33
3.1 Kompjuterski sistemi.....	34
3.1.1 Hardver	34
3.1.1.1 Upravljačka jedinica	35
3.1.1.2 Aritmetičko-logička jedinica	38
3.1.1.3 Memorija	40
3.1.1.4 Ulazne i izlazne jedinice	45
3.2 Softver	58
3.2.1 Sistemski softver	59
3.2.1.1 Operativni sistemi.....	59
3.2.1.2 Programi prevodioci	68
3.2.1.3 Uslužni programi	69
3.2.2 Aplikativni softver	69
3.2.3 Lajfver	77
3.2.4 Orgver	78
4. Matematske i logičke osnove	81
4.1 Brojni sistemi.....	81
4.1.1 Dekadni brojni sistem	84
4.1.2 Binarni brojni sistem	86
4.1.3 Oktalni brojni sistem	91

4.1.4	Heksadecimalni brojni sistem.....	93
4.1.5	Binarna aritmetika.....	97
4.1.5.1	Sabiranje binarnih brojeva.....	97
4.1.5.2	Oduzimanje binarnih brojeva.....	98
4.1.5.3	Množenje binarnih brojeva.....	99
4.1.5.4	Djeljenje binarnih brojeva.....	100
4.2	Logička algebra.....	101
4.3	Aritmetika fiksnog i kliznog zareza.....	111
4.4	Kodovi u kompjuterskoj obradi podataka.....	113
4.4.1	Tetrarni kod.....	113
4.4.2	Šest-bitni kod.....	114
4.4.3	Osam-bitni kod.....	116
4.5	Prikaz brojeva i znakova u kompjuteru.....	118
4.5.1	Prikaz prirodnih brojeva.....	119
4.5.2	Prikaz nebrojnih veličina u kompjuteru.....	120
5.	Programiranje.....	123
5.1	Građa kompjutera.....	123
5.2	Algoritam.....	124
5.3	Kompjuterski program.....	131
5.3.1	Struktura i rad kompjuterskih programa.....	131
5.3.2	Razvoj kompjuterskih programa.....	132
5.3.3	Programski jezici.....	136
5.3.3.1	Prva generacija programskih jezika....	138
5.3.3.2	Druga generacija programskih jezika.....	139
5.3.3.3	Treća generacija programskih jezika.....	140
5.3.3.4	Četvrta generacija programskih jezika.....	146
5.3.3.5	Peta generacija programskih jezika....	148
6.	Organizacija podataka.....	163
6.1	Podaci i hijerarhija podataka.....	163
6.2	Elementarni pojmovi.....	163
6.3	Metode organizacije datoteka.....	169
6.3.1	Sekvencijalna ili serijska organizacija datoteke.....	169
6.3.2	Indeksno-sekvencijalna organizacija datoteke.....	171

6.3.3	Direktna organizacija datoteke	176
6.4	Pojam baza podataka	187
6.4.1	Relacioni model baze podataka.....	188
6.5	Teorijske osnove.....	190
6.5.1	Podatak ili polje	190
6.5.1.1	Naziv polja obim (veličina) vrsta	191
6.5.1.2	Segment.....	191
6.5.1.3	Slog podatka	191
6.5.1.4	Entitet.....	192
6.5.1.5	Datoteka (File).....	192
6.6	Organizacija podataka	193
6.6.1	Kreiranje baze podataka.....	193
6.6.2	Pristupi bazama podataka	196
6.6.3	Sistemi za upravljanje bazama podataka	197
6.7	Način obrade podataka	200
6.7.1	Serijska (paketna) obrada podataka	201
6.7.2	Daljinska obrada podataka	202
6.7.3	Obrada sa podjelom vremena	203
6.7.4	Multiprogramska obrada podataka	205
6.7.5	Simultana obrada podataka.....	206
6.7.6	Obrada u stvarnom vremenu	208
6.7.6	Distribuirana obrada podataka.....	209
7.	Informacioni sistemi	213
7.1	Opšta teorija sistema	213
7.1.1	Metodološka osnova teorije sistema	218
7.2	Pojam informacionih sistema	219
7.3	Razvoj informacionih sistema	222
7.4	Elektronska obrada podataka	224
7.5	Upravljački informacioni sistemi.....	226
7.5.1	Upravljački podsistem proizvodnje	227
7.5.2	Upravljački podsistem marketinga	229
7.5.3	Upravljački podsistem finansija.....	229
7.5.4	Upravljački podsistem kadrova	230
7.5.5	Upravljački podsistem za top menadžere	231
7.6	Sistemi za podršku odlučivanja	231
7.7	Vještačka inteligencija.....	240
7.8	Ekspertni sistemi.....	248
7.8.1	Pojam ekspertnih sistema	248
7.8.2	Razvoj ekspertnih sistema.....	253

7.8.3	Struktura ekspertnih sistema	256
7.8.4	Baza znanja	259
7.8.4.1	Mehanizam zaključivanja	264
7.8.5	Izgradnja ekspertnih sistema	269
7.8.5.1	Ljuske ekspertnih sistema	269
7.8.5.2	Zahvatanje znanja	270
7.8.5.3	Automatsko učenje.....	272
7.8.5.4	Kvalitativno modeliranje	274
7.8.6	Alati za izradu ekspertnih sistema	275
7.8.7	Područja primjene ekspertnih sistema.....	277
7.8.8	Prednosti i nedostaci ekspertnih sistema	280
7.8.9	Perspektiva ekspertnih sistema.....	282
7.9	Poslovna inteligencija	284
7.9.1	Pojam poslovne inteligencije	284
7.9.2	Primjena poslovne inteligencije	285
7.9.3	Realizacija poslovne inteligencije	288
7.10	CRM	292
7.10.1	Pojam CRM-a.....	292
7.10.2	CRM koncept.....	293
8.	Internet i elektronsko poslovanje.....	299
8.1	Pojam i razvoj interneta	299
8.2	Organizacija interneta.....	304
8.3	povezivanje na internet.....	306
8.4	Servisi interneta.....	309
8.4.1	Osnovni servisi	309
8.4.2	Javni servisi.....	313
8.4.3	Posebni servisi	318
8.4.4	Servisi za pretraživanje	318
8.4.5	Sigurnosni servisi	319
8.4.6	Sistemske servisi	319
8.5	Elektronsko poslovanje	320
8.6	Rječnik internet termina	324
8.7	Web lokacije na internetu.....	391
LITERATURA	398