

UPORABNA INFORMATIKA

Prvi del: Temeljni koncepti

1. Sistem in sistemski koncepti (Gradišar, 15-25, Davis, 269) 9
- upravljanje sistemov (Gradišar, 26, Davis, 299) 9
2. Organizacijski in poslovni sistemi (Gradišar, 26, Davis, 331) R
3. Informacija in teorija informacij (Gradišar, 36-49, +) 9
4. Reševanje problemov, odločanje in vodenje (Gradišar, 50-64, 99, R
Davis, 163, 235, McKeown, 14-18)
5. Informatika v praksi (Gradišar, 2-12, Martin, 3-13) R

Drugi del: Procesiranje informacij

6. Informacijski procesi (Gradišar, 76-85, +) R
7. Tehnologija procesiranja informacij
- računalniška oprema (Gradišar, 124-174) 9
- sistemska programska oprema (Gradišar, 179-194) 9
- aplikativna programska oprema (novo) R
8. Tehnologija arhiviranja informacij (Gradišar, 199-206, +) —
9. Tehnologija prenosa informacij (Gradišar, 210-223, +) —

Tretji del: Informacijski sistemi

10. Opredelitev in klasifikacija informacijskih sistemov (Gradišar, 72-74, R
85-117, Kroenke, 2-85)
11. Uporaba informacijskih sistemov v organizacijah (Gradišar, 228-260, —
- upravljanje informacijskih sistemov (McKeown, 497-521) R
- zavarovanje informacijskih sistemov (McKeown, 527-551) 9
12. Razvijanje informacijskih sistemov (Gradišar, 268-312, +) 9
13. Upravljanje informacij v prihodnosti (Martin, 658-771, McKeown —
558-575)
- odgovornost vodilnih delavcev R
- vpliv informacijske tehnologije na organizacijo 9

UPORABNA INFORMATIKA

Uvod v inf.
Posl. inf.

Prvi del: Temeljni koncepti

1. Sistem in sistemski koncepti (Gradišar, 15-25, Davis, 269) G
- upravljanje sistemov (Gradišar, 26, Davis, 299) G
2. Organizacijski in poslovni sistemi (Gradišar, 26, Davis, 331) R
3. Informacija in teorija informacij (Gradišar, 36-49, +) G
4. Reševanje problemov, odločanje in vodenje (Gradišar, 50-64, 99, R
Davis, 163, 235, McKeown, 14-18)
5. Informatika v praksi (Gradišar, 2-12, Martin, 3-13) R

Drugi del: Procesiranje informacij

6. Informacijski procesi (Gradišar, 76-85, +) R
7. Tehnologija procesiranja informacij
- računalniška oprema (Gradišar, 124-174)
- sistemski programski oprema (Gradišar, 179-194)
- aplikativna programski oprema (novo) p. deli = prop. R
8. Tehnologija arhiviranja informacij (Gradišar, 199-206, +) Zady 1
9. Tehnologija prenosa informacij (Gradišar, 210-223, +)

Tretji del: Informacijski sistemi

10. Opredelitev in klasifikacija informacijskih sistemov (Gradišar, 72-74, R
85-117, Kroenke, 2-85)
11. Uporaba informacijskih sistemov v organizacijah (Gradišar, 228-260,
- upravljanje informacijskih sistemov (McKeown, 497-521) R
- zavarovanje informacijskih sistemov (McKeown, 527-551) G
12. Razvijanje informacijskih sistemov (Gradišar, 268-312, +) G
13. Upravljanje informacij v prihodnosti (Martin, 658-771, McKeown
558-575) ?
- odgovornost vodilnih delavcev R
- vpliv informacijske tehnologije na organizacijo G

PREGLJED STRUKTURE NEKATERIH NOVEJIH DELI PODROČJA MIS

AVTOR:	HOSSAIN	MELEOD	SENU	STAIR	STERN	TOMEŠKI	VERZELLO
POSUJAJA:	DELI	DELI	MODULI	DELI	ENOTE	SEKCIJE	DELI
1.	HARDWARE IN SOFTWARE	UVOD U RAČUNALNIŠKE KONCEPTE	UVOD U UPRAVLJALSKE INFORMACIJE	TEMELJI	TEMELJNI PROCESIRANJA INFORMACIJA	SISTEMSKI IN UPRAVLJALSKI KONCEPTI	KONCEPTI
2.	INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	RAČUNALNIŠKA OPREMA	RAČUNALNIŠKI SISTEM	HARDWARE	HARDWARE	RAZPON ODBELAVE PODATKOV	HARDWARE
3.	RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMA	PROGRAMIRANJE	ORDELANA TRANSAKCIJ	SOFTWARE	SOFTWARE	RAČUNALNIŠKE NAPRAVE IN FUNKCIJE	SOFTWARE
4.	UPRAVLJALSKI IS	SISTEMSKA ANALIZA IN DESIGN	MIS	SISTEMI	INFORMACIJSKI SISTEMI	RAČUNALNIŠKI PROFESIONALCI PRI DELU	INFORMACIJSKI SISTEMI
5.	UPORABA IS	MIS	SISTEMSKA ANALIZA IN DESIGN	PRIMERI	RAČUNALNIŠKI U PRIBODNOSTI	UPRAVLJALNI IN DRUŽBENI VIDIKI	PROGRAMIRANJE
6.		RAČUNALNIŠKI IN DRUGA	PRIMERI		DODATKI	RAČUNALNIŠKI TRENDI	PRIBODNOST
7.			DODATKI			DODATKI	DODATKI

Delo je prvenstveno namenjeno študentom Ekonomske fakultete v Ljubljani in Fakultete za organizacijske vede v Kranju, kot učbenik pri predmetih "Informatika 1" oz. "Računalništvo in informatika". Dobro pa bo služilo tudi vsem, ki se želijo seznaniti z osnovami informacijske tehnologije in informacijskih sistemov. Primerjava vsebine dela s programi navedenih predmetov pokaže, da je vsebina dela identična z vsebino programa "Računalništva in informatike" za visokošolski študij Fakultete za organizacijske vede v Kranju. Pri ostalih dveh predmetih pa vsebina dela presega vsebino programa, jo pa v celoti pokriva.

"UVOD V INFORMATIKO"

Predloženo besedilo dela je logično zgrajeno, strokovno korektno in primerno kot učbenik osnov informatike za študente ekonomskih in poslovnih ved. Njegova vsebina je prilagojena ravni študentov in namenu predmetov. Nekaj manjših pomanjkljivosti rokopisa sta avtorja po dogovoru z recenzentom popravila.

Ker menim, da delo v celoti ustreza določilom za pisanje učbenikov in ker je vsebina dela usklajena z vsebino predmetov, katerim je namenjeno, predlagam

p r e d l a g a m

založniku, da delo izda kot

V Mariboru, 22.11.1993

Vsako podlago je opremljeno s povzetkom, ključnimi besedami, vprašanji za razmislek ter s seznamom uporabljenih in za podlago študij priporočenih virov.

Prof. dr. Janez Jereb
Univerza v Mariboru
Fakulteta za organizacijske vede
Prešernova 11
64000 Kranj

Zadeva: Recenzijsko poročilo

Predloženo delo Uvod v informatiko, katerega avtorja sta Miro Gradišar in Gortan Resinovič, obsega 271 strani in je razdeljeno na 11 poglavij. Vsako poglavje se začne s kratko najavo vsebine, na koncu pa so: povzetek, ključne besede, vprašanja za razmislek in seznam uporabljene ter priporočene literature za nadaljnje poglobljeno branje.

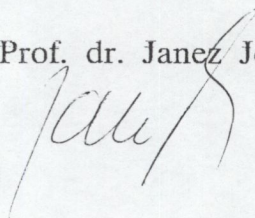
Delo je namenjeno vsem, ki se želijo seznaniti z osnovami informatike, predvsem pa študentom Ekonomske fakultete v Ljubljani in Fakultete za organizacijske vede v Kranju. Vsebina dela se ujema z učnimi programi pri predmetih Informatika 1 na Ekonomski fakulteti in Računalništvo in informatika na Fakulteti za organizacijske vede.

V delu je obširno področje informatike razdeljeno na poglavja, ki si sledijo v logičnem zaporedju in vsa skupaj tvorijo zaokroženo celoto. Vsebina je prilagojena študentom ekonomskih, poslovnih in organizacijskih ved. Delo je zato primerno kot učbenik.

Menim, da delo v celoti **ustreza** določilom za pisanje učbenikov in je vsebinsko usklajeno z vsebino premetov, ki jim je namenjeno. Zato predlagam založniku, da delo izda kot **učbenik**.

Kranj, 26. 11. 1993

Prof. dr. Janez Jereb



Prof.dr. Ferdinand Marn
Ekonomsko-poslovna fakulteta
Univerze v Mariboru

Nekaj pripomb na tipkopis dela

"UVOD V INFORMATIKO"

avtorjev

Mira Gradišarja in

Gortana Resinoviča

Pri čitanju rokopisa sem našel nekatere pomanjkljivosti. Zato predlagam avtorjema, da razmisli in ev. popravita naslednje:

- Pog.1, str.17/18: Ker informacijski sistem ni sinonim za napredek informacijske tehnologije, bi v stavku "Področja, kjer imajo informacijski sistemi velike zasluge..." informacijski sistem zamenjal za napredek informacijske tehnologije

- Pog.2, str.2: V predzadnji vrstici bi dodal besedico "del" tako da bi vrinjeni stavek glasil ", del stvarnosti najprej razmejimo od okolja,"

- Pog.3, str.2: V delu pravilno definirata informacijo kot sporočilo oz. obvestilo, ki služi uporabniku kot osnova za ustrezno akcijo. Zato informacij ne moremo zajemati, prenašati in/ali hraniti. Zato menim, da morata termin "informacije" v drugem stavku drugega odstavka zamenjati z "zaznave".

- Vse enačbe v delu bi bilo smiselno oštevilčiti.

- Pog.3, str.7: Popravita enačbo (3.4) in preverita pravilnost enačbe (3.5).

Ker v enačbah (3.3), (3.4) in (3.5) ne gre za isti $E(x)$ bi morala to nakazati z ustreznim indeksom.

- Pog.4, str.7: Baze podatkov sta obravnavala v posebnem poglavju, zato popravita zadnji stavek na tej strani.

- Pog.4, str.10: Tretji stavek drugega odstavka bi po mojem moral glasiti: "Korekten rezultat pa se posreduje uporabniku kot sporočilo."

Sliki 4.3 pa menim, da bi bila bolj nazorna, če bi za stanja in za procese uporabila različna simbola. Pri tem upoštevajte, da vsak proces začne in konča z nekim stanjem.

- Pog.4, str.12: V prvem stavku bi bilo pravilno "posredovanje podatkov in sporočil".

- Pog.4, str.17: V drugi odstavku vključiti vlogo priprave izvajanja.

- Pog.11, str.2: Menim, da bi bil pravilnejši naslov strani "Vpliv razvoja sodobne informacijske tehnologije na življenje in delo ljudi".

- Pog.11, str.3: Kdo je "evropska vlada" /3. odst./?

- Pog.11, str.12: Mislim, da gre bolj za vpliv uporabe sodobne informacijske tehnologije, zato predlagam, da ustrezno preoblikujeta vprašanja na tej strani.

Drobne tipkarske napake, ki sem jih našel pri čitanju sem sprti s svinčnikom popravil v tipkopisu.

V Mariboru, 22.11.1993

Maru

Doc. dr. Miro Gradišar
Fakulteta za organizacijske vede Kranj
Prešernova 11
64000 Kranj

Prof. dr. Ferdinand Marn
Baševa 10
62000 Maribor

Zadeva: Študijski programi informatike na FOV

Kolega mag. Resinovič me je prosil, da Vam pošljem študijski program informatike na FOV Kranj. Informatika je samostojen predmet v prvem semestru višješolskega (P101106) in visokošolskega študija (P122206). Naziv predmeta je v obeh primerih enak: Računalništvo in informatika. Tudi število ur je enako (45/45). Naziv ni najbolj primeren in nameravam sprožiti postopek za preimenovanje v Osnove informatike.

Prejmite lepe pozdrave.

Kranj, 19. 11. 1993

Dr. Miro Gradišar

Priloga: Študijska programa za predmeta: P101106 in P122206.

1. PREDMET:

P122206

RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI SMOTER

- spoznati temeljne pojme in principe s področja računalništva in informatike, tako da bo študent sposoben:

- razumeti možnosti, ki jih nudi sodobna informacijska tehnologija
- uporabljati informacijsko tehnologijo
- razumeti vlogo informacije v procesu odločanja in upravljanja
- razumeti pomembnost informacije kot strateškega vira organizacije
- oceniti vrednost in zanesljivost informacije glede na to od kod je informacija prišla in kako je bila dobljena
- razumeti in opisati informacijske sisteme, ki jih srečujemo v družbi, organizacijah pa tudi v vsakdanjem življenju
- predlagati izbirne možnosti pri gradnji in uporabi informacijskih sistemov in predvideti prednosti in pomanjkljivosti posameznih pristopov
- komunicirati s strokovnjaki informatiki, ki so odgovorni za organizacijo informacijskih virov in za upravljanje z njimi
- razpoznati praktične in etične dileme v zvezi z razvojem, uvajanjem in uporabo informacijskih sistemov
- razumeti socialne posledice informacijskih sistemov, ki vnašajo spremembe v življenje in delo posameznika in vplivajo na število delovnih mest

3. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Predmet je osnova za predmet Systemska analiza in obravnavanje podatkov v drugem letniku in vsem smernim predmetom iz smeri org. informatika v 3. in 4. letniku.

4. VSEBINA: predavanja in vaje

Predavanja:

- 1 Definicija računalništva, definicija informatike ✓
- 2 Sistemski pristop ✓
 - Definicija sistema
 - Organizacijski sistemi
 - Poslovni sistemi
 - Upravljanje sistemov
- 3 Informacija in odločanje ✓
 - Informacija, podatek
 - Zapis in prenos podatkov
 - Kakovost informacij
 - Proces odločanja
 - Uporaba računalniških modelov v procesu odločanja
- 4 Informacijski sistemi ✓
 - Definicija informacijskega sistema

100%

- Informacijski sistemi za obveščanje in upravljanje
- Komponente informacijskega sistema organizacije
- Procesi v informacijskem sistemu organizacije
- Centralizirani in porazdeljeni informacijski sistemi
- Formalni in neformalni informacijski sistemi
- Vloga informacijskih sistemov v organizacijah
- Delitev dela med ljudmi in računalniki
- Vrste informacijskih sistemov
- 5 Osnove informacijske tehnologije ✓
 - Razvoj računalnikov
 - Računalniške generacije
 - Tehnološki trendi
 - Zgradba računalnika
 - Predstavitev podatkov v računalniku
 - Vrste računalniških sistemov
- 6 Programi in programiranje ✓
 - Vrste programov
 - Postopek programiranja
 - Programski jeziki
 - Operacijski sistemi
- 7 Baze podatkov ✓
 - Polja, zapisi in datoteke
 - Hierarhičen podatkovni model
 - Mrežni model podatkov
 - Relacijski model podatkov
 - Porazdeljene baze podatkov
- 8 Telekomunikacije ✓
 - Osnovni model telekomunikacij
 - Kreiranje in sprejem podatkov
 - Kodiranje in dekodiranje
 - Multipleksiranje
 - Prenos podatkov
 - Vrste telekomunikacijskih omrežij
- 9 Uporaba informacijskih sistemov ✓
 - Uporaba komunikacij
 - Uporaba sistemov za podporo odločanja
 - Sistemi za boljšo uporabo znanja
 - Izboljšanje proizvodnje, dela in izdelkov
- 10 Razvoj informacijskih sistemov ✓
 - Načrtovanje informacijskih sistemov
 - Metode razvoja informacijskih sistemov
 - Računalniško podprto programsko inženirstvo
- 11 Informacijski sistemi, ljudje in etika ✓
 - Vpliv informacijskih sistemov na življenje in delo ljudi
 - Informacijski sistemi in etika

Vaje:

Študent mora opraviti samostojne praktične vaje na računalniku, pri katerih uporablja kontrolni jezik operacijskega sistema, program za urejanje besedil, programski paket za delo z bazo podatkov in s preglednicami ter programira v enem izmed višjih jezikov.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA (obvezna in priporočena)

Obvezna:

G. Resinovič: Osnove informatike, Ekonomska fakulteta Ljubljana, Ljubljana 1991

Priporočena:

Aktualni članki in referati s področja računalništva in informatike, ki jih svetuje izvajalec predmeta

6. POSEBNOSTI PRI IZVEDBI PREDMETA

Predavanja naj bodo ilustrirana s praktičnimi prikazi na računalniku, ki se projecirajo na večji zaslon.

7. POSEBNE OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Pred izpitom opravi zagovor vaj na računalniku.

8. POSEBNI KADROVSKI POGOJI

Priporočljive so praktične izkušnje predavatelja na področju organizacijske informatike.

9. POSEBNI MATERIALNI POGOJI

Naprave, ki lahko projecirajo računalniško sliko na večji zaslon
Računalniški laboratorij

10. NAČIN PREVERJANJA ZNANJA

Izpit je praviloma pismen.

1. PREDMET:

P101106

RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI SMOTER

- spoznati temeljne pojme in principe s področja računalništva in informatike, tako da bo študent sposoben:

- razumeti možnosti, ki jih nudi sodobna informacijska tehnologija
- uporabljati informacijsko tehnologijo
- razumeti vlogo informacije v procesu odločanja in upravljanja
- razumeti in opisati informacijske sisteme v organizacijah
- razumeti načine uporabe informacijskih sistemov
- komunicirati s strokovnjaki informatiki, ki so odgovorni za organizacijo informacijskih virov in za upravljanje z njimi

3. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Predmet je osnova vsem smernim predmetom iz smeri org. informatika v 2. letniku.

4. VSEBINA: predavanja in vaje

Predavanja:

- 1 Definicija računalništva, definicija informatike ✓
- 2 Informacija in odločanje
Informacija, podatek ✓
Zapis in prenos podatkov ✓
Proces odločanja
- 3 Informacijski sistemi
Definicija informacijskega sistema
Komponente informacijskega sistema organizacije
Procesi v informacijskem sistemu organizacije ✓
Vloga informacijskih sistemov v organizacijah ✓
Delitev dela med ljudmi in računalniki
Vrste informacijskih sistemov
Uporaba informacijskih sistemov v organizaciji
- 4 Osnove informacijske tehnologije
Razvoj računalnikov
Računalniške generacije
Tehnološki trendi
Predstavitev podatkov v računalniku (fiksna vejica, plavajoča vejica, slike in zvok) ✓
Elementarne komponente računalniške logike
Model računalniškega sistema (CPE, V/I enote, zunanji pomnilnik)
Delovanje računalnika
Vrste računalniških sistemov
- 5 Programi in programiranje
Vrste programov
Postopek programiranja (organiziranje idej, zasnova) ✓

- podatkovne strukture, zasnova algoritma, programiranje, testiranje, dokumentiranje)
- Metode razvoja informacijskih sistemov
- Programski jeziki
- Operacijski sistemi
- 6 Baze podatkov
 - Polja, zapisi in datoteke
 - Hierarhičen podatkovni model ✓
 - Mrežni model podatkov
 - Relacijski model podatkov
 - DBMS
 - Porazdeljene baze podatkov
- 7 Telekomunikacije
 - Osnovni model telekomunikacij
 - Kreiranje in sprejem podatkov
 - Kodiranje in dekodiranje ✓
 - Multipleksiranje
 - Prenos podatkov
 - Vrste telekomunikacijskih omrežij (telefonsko omrežje, ISDN, PABX, LAN, WAN, VAN)
 - Uporaba komunikacij (računalniško izmenjavanje podatkov, elektronska pošta, zvočna pošta, telefaks, telekonferenca)

Vaje:

Študent mora opraviti samostojne praktične vaje na računalniku, pri katerih uporablja kontrolni jezik operacijskega sistema, program za urejanje besedil, programski paket za delo z bazo podatkov in s preglednicami ter programira v enem izmed višjih jezikov.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA (obvezna in priporočena)

Obvezna:

G. Resinovič: Osnove informatike, Ekonomska fakulteta Ljubljana, Ljubljana 1991

Priporočena:

Aktualni članki in referati s področja računalništva in informatike, ki jih svetuje izvajalec predmeta

6. POSEBNOSTI PRI IZVEDBI PREDMETA

Predavanja naj bodo ilustrirana s praktičnimi prikazi na računalniku, ki se projecirajo na večji zaslon.

7. POSEBNE OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Pred izpitom opravi zagovor vaj na računalniku.

8. POSEBNI KADROVSKI POGOJI

Priporočljive so praktične izkušnje predavatelja na področju

organizacijske informatike.

9. POSEBNI MATERIALNI POGOJI

Naprave, ki lahko projecirajo računalniško sliko na večji zaslon
Računalniški laboratorij

10. NAČIN PREVERJANJA ZNANJA

Izpit je praviloma pismen.

V. Način preverjanja znanja

Pisni izpit, po potrebi še ustni izpit.

INFORMATIKA 1

nosilec:

sodelavci: mag. Gortan RESINOVIČ, mag. Vesna PRAŠNIKAR

I. Namen predmeta

Glavni smoter predmeta je posredovanje temeljnih znanj iz informatike študentom ekonomskega in poslovnega oddelka. Študentje se pri predmetu seznanijo z osnovnimi pojmi in kategorijami iz področja informatike in informacijske tehnologije ter s temeljnimi koncepti avtomatične obdelave podatkov. V zvezi s tem se pri predmetu poučujejo tudi osnove računalništva s spoznavanjem računalniške, programske in komunikacijske opreme ter njihovo vključevanje v poslovni prostor.

II. Vsebina predmeta

1. Konceptualne osnove informacijskega sistema: Podatki, informacije, znanje. Sistemski koncepti. Organizacija kot sistem. Informacijska in komunikacijska tehnologija.
2. Funkcije procesiranja podatkov: IPO (input-proces-output). Tipični postopki in rutine pri obdelavi podatkov. Arhiviranje in ažuriranje podatkov.
3. Računalniški sistem: Hardware: računalniška oprema. Software: programska oprema. Procedure in predpisi. Vrste in zmogljivosti računalnikov.
4. Delovanje in lastnosti računalniških naprav: Procesorji. Pomnilniki (primarni in sekundarni). Vhodne in izhodne naprave. Terminalna oprema.
5. Sistemska programska oprema: Operativni sistemi. Programski jeziki.
6. Razvoj aplikativne programske opreme: Koncept notranjega programa. Postopek izdelave programa. Vrste aplikativne programske opreme.
7. Aplikacije v poslovnih sistemih: Obdelava transakcij. Poročanje o izjemah. Sistemi za podporo odločanja. Informacijski sistemi končnih uporabnikov.
8. Računalniki v organizacijah: Centralizacija, decentralizacija. Porazdeljeni sistemi. Nivoji odločanja in strukturne alternative.

III. Študijska in izpitna litaratura

Obvezna

Gradivo je v pripravi.

Neobvezna

Vključena bo aktualna problematika iz strokovne publicistike.

IV. Način dela pri predmetu

Predavanja, vaje v skupinah ali turnusih.

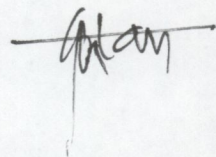
4. 19. XI. 93

Dragi Nando,

V prilogi boš našel kopijo študijskega programa za moj predmet Informatika I. Videl boš, da posamezne točke niso v istem zaporedju kot so poglavja učbenika, je pa nekako ta nov zapeta. Ni pa v mojem programu maintenance in gradnje (razvoj) IS. Tega poglavja tudi ne mislim predavati, samo na kratko omeniti.

Pozanimal sem se, kaj mora recenzent opraviti, vendar mi nitih predpisov ali pravil. Daš pač svoje mnenje o delu, varno pa je, da oceniš ali je učbenik primeren za predmet in ali je primeren za študente. Ogledal sem si tudi dve recenziji. Ena je bila napisana na eni strani, druga pa samo pol strani.

lep pozdrav in kmalu uvidenja



štent prvič bere učbenik, naj bere celo besedilo. Ko gradivo ponavlja pa bo dovolj, če hitro preleti oznake in besedila na levem robu lista. Tako bo v kratkem času lahko ponovil veliko snovi in ker bo to lahko ponovil nekajkrat, bo s tem snov tudi zelo utrdil.

Uporabljeni znaki imajo simbolni pomen, ki si ga je mogoče hitro zapomniti in se s tem hitro orientirati v pomenu sleherne vsebine. Posamezni znaki pomenijo:



-> Poudarjena misel.



-> Napotilo na posebna mesta v tekstu.



-> Opozorilo na dodatno literaturo.



-> Obvezno preverjanje, sicer bodo pri nadaljevanju težave.



-> Dosežek, ki ga je potrebno ceniti.



-> Definicija ali ključna vsebina.



-> Ideja ali vsebina z veliko uporabno vrednostjo.

Menim, da bo učbenik bralca obogatil z izkušnjami drugih in mu s tem pomagal oblikovati lastno znanje, ki ga bo skupaj z njegovimi sposobnostmi in hotenji pripeljalo do zelenih ciljev.

Avtor

Prof. Rešinar
V skladu s najinim dogovorom vam dostavljam
osnutek knjige. V predgovoru je naveden
smoter in cilj učbenika, na koncu pa je še
opredeljen pojem informatike.
Predgovor
Je pozdrav!

Ljubljana, 19. 5. 93

Informatika predstavlja temeljni in vedno pomembnejši del sodobne organizacije tako z vidika organizatorja kot z vidika ekonomista. Težko si je misliti, da bi lahko eden ali drug uspešno in učinkovito opravljala svoj del posla brez vsaj osnovnih znanj s tega področja.

Namen knjige je prispevati k boljšemu razumevanju strateškega pomena informacijskih sistemov, ki predstavljajo predmet proučevanja informatike; predvsem razumevanju njihovega vpliva na ljudi in na organizacijo ter razumevanju možnosti, ki jih nudijo. Boljše razumevanje in s tem pogojena smotrna uporaba informacijskih sistemov lahko na eni strani prispeva k boljšemu načrtovanju projektov in bolj stvarnim pričakovanjem izidov, po drugi strani pa omogoča hitrejše, cenejše in bolj kakovostno delo in s tem cenejše in bolj kakovostne izdelke.

Knjiga je namenjena študentom ekonomije in organizacije oziroma vsem, ki se želijo seznaniti z osnovami informatike. Ob koncu knjige bo bralec sposoben:

- razumeti in opisati informacijske sisteme, ki jih srečujemo v organizacijah pa tudi v vsakdanjem življenju
- analizirati njihov vpliv
- razpoznati praktične in etične dileme v zvezi z razvojem, uvajanjem in uporabo informacijskih sistemov
- predlagati izbirne možnosti pri gradnji in uporabi informacijskih sistemov v stvarnih razmerah in predvideti prednosti in pomanjkljivosti posameznih pristopov

Ekonomistu in organizatorju bo koristilo poznavanje in razumevanje informatike v primerih, ko je potrebno:

- komunicirati s strokovnjaki informatiki, ki so odgovorni za organizacijo informacijskih virov in za upravljanje z njimi
- uporabiti osebni računalnik ali terminal
- oceniti vrednost in zanesljivost informacije, ki smo jo dobili. Pri tem je potrebno razumeti od kod je informacija prišla in kako je bila dobljena.
- sprejemati odločitve na osnovi dobljene informacije. Pomagamo si lahko s sistemi za podporo odločanju, ki so zasnovani na modelih, ali pa na pregledovanju podatkovnih izborov, ki jih nudijo direktorski informacijski sistemi.
- določati svoje informacijske potrebe in sodelovati pri določanju informacijskih tokov in postopkov v sistemu za katerega je odgovoren.
- razumeti možnosti, ki jih nudi nova in razvijajoča se informacijska tehnologija. Ta tehnologija lahko pomembno izboljša učinkovitost in konkurenčnost organizacije v prihodnosti.
- razumeti pomembnost informacije kot strateškega vira organizacije
- razumeti socialne posledice informacijskih sistemov, ki vnašajo spremembe v življenje in delo posameznika in vplivajo na število delovnih mest

Potrebe po znanjih s področja informatike so danes večje kot v preteklosti tako v pogledu širine, kot v pogledu globine. V knjigi zbrano gradivo daje bralcu primerne osnove s tega obsežnega področja zlasti v pogledu širine. V podrobnosti pa se knjiga ne spušča razen v izjemnih primerih. Za to so vsaj trije vzroki. Prvi je ta, da bi bilo besedilo preveč obsežno. Drugi je ta, da gre za izredno hitro razvijajoče in spreminjajoče se področje, zlasti na nivoju podrobnosti, medtem, ko osnovna načela ostajajo, ali pa se spreminjajo počasneje. Tretji pa je ta, da je možno ob dobrih osnovah in ustrezni širini hitro pridobiti poglobljena in aktualna znanja z nekega ožjega področja, kadar se za to pojavi potreba.

Kazalo

- 1 Osnovni koncepti informacijskih sistemov
Informatika
Kaj je informacijski sistem?
Organizacija in informacijski sistem
- 2 Sistemski pristop
Splošna teorija sistemov
Organizacija kot sistem
Vloga informacijskih sistemov v organizacijah
Delitev dela med ljudmi in računalniškimi sistemi
- 3 Informacija in odločanje
Podatek, informacija in znanje
Značilnosti podatkov in informacij
Odločanje
Modeli
- 4 Informacijski sistemi in upravljanje
Izvajalni IS
Upravljalni IS
DSS
EIS
Ekspertni sistem
Avtomatizacija pisarniškega poslovanja
Druge vrste IS
- 5 Tehnologija IS
Razvoj računalnikov
Zgradba računalnika
Predstavitev numerične informacije, besedil, slik in zvoka
Delovanje računalnika
Vrste računalnikov
Vnos podatkov
Hranjenje podatkov
Iznos podatkov
Računalnik in računalniški sistem
Pogled naprej

- 6 Programi in programiranje
 - Sistemski programi in operacijski sistem
 - Postopek programiranja
 - Programski jeziki
 - Programski paketi
- 7 Baze podatkov in sistemi za upravljanje s podatki
 - Podatek kot osnovni vir
 - Organiziranje podatkov v baze podatkov
 - Dostop do podatkov
 - Sistemi za upravljanje s podatki
 - Pogled naprej
- 8 Telekomunikacije
 - Uporaba telekomunikacij v organizacijah
 - Sestavni deli telekomunikacijskih omrežij
 - Tipi telekomunikacijskih omrežij
 - Standardi v telekomunikacijah
- 9 Uporaba IS
 - Boljše komunikacije
 - Boljše odločanje
 - Boljša uporaba znanja
 - Boljše delo
 - Boljši proizvodi
- 10 Gradnja in upravljanje IS
 - Načrtovanje informacijskih sistemov
 - Metoda življenjskega cikla
 - Metoda prototipa
 - Razvoj IS s strani končnih uporabnikov
 - CASE
 - Uvajanje IS
- 11 IS z vidika humanosti in etike
 - Vplivi IS na delo ljudi
 - Vplivi IS na organizacijo in družbo
 - Etične dileme

Informatika

Izraz informatika je nastal iz dveh besed informacija in avtomatika. Njegov izvor že nakazuje problemsko, področje in vsebino te znanstvene discipline. Pojavil se je v šestdesetih letih in se udomačil zlasti v Evropi. V začetku je predstavljal znanstveno področje razvoja in uporabe računalnikov in se pomensko v veliki meri prekrival s "Computer Science", ki je kot znanstvena disciplina že prej nastala v anglosaškem govornem prostoru, in za katero se je v slovenščini uveljavil izraz računalništvo. V tistem času je bila informatika pretežno tehnična znanstvena disciplina. Šeasoma pa se je začelo področje razvoja računalniških naprav odmikati od področja uporabe le-teh. Informatika se ni ukvarjala več le s tehničnimi problemi računalnikov ampak tudi z organizacijskimi in ekonomskimi vprašanji interakcije med človekom in strojem. Poleg tega pa se je začela deliti

na posamezne poddiscipline kot so:

- teoretična informatika
- tehnična informatika
- praktična informatika
- uporabna informatika.

Uporabna informatika pa se je delila naprej kljub poskusom, da bi se ohranila v enotnem okviru. Delila se je glede na posebnosti na določenih področjih uporabe kot so na primer medicina, pravo, kemija, ekonomija, organizacija itd.

Poglejmo nekaj definicij. Vlada Zvezne republike Nemčije je v svojem programu pospeševanja uporabe računalnikov iz leta 1971 informatiko definirala kot znanstveno disciplino, ki se ukvarja s strukturo, programskimi jeziki in programiranjem naprav za obdelavo podatkov pa tudi z metodologijo njihove uporabe vključno z vzajemnim vplivom med človekom in strojem.

Uporabna informatika v poslovnih sistemih, ki jo označujemo z izrazom poslovna informatika (Turk, 1987) je definirana kot dejavnost oblikovanja, uvajanja in izvajanja poslovnih informacijskih sistemov. Nasploh lahko ugotavljamo, da se na področju družboslovnih ved, ki s tega ali onega vidika proučujejo organizacijske sisteme, uporabna informatika ukvarja z njihovimi informacijskimi sistemi in pomensko sovпада z "Information Systems" v anglosaksonski literaturi. Informacijski sistem pa lahko označimo kot sistem v katerem se generirajo, arhivirajo in pretakajo informacije.

Uporabna informatika v organizacijskih sistemih v širšem smislu bi zaslužila izraz organizacijska informatika. Vendar opažamo, da se v tem primeru beseda organizacijska večinoma izpušča. Tako je (Birolla in drugi, 1989) informatika definirana kot znanstvena disciplina, ki raziskuje sestavo, funkcije, oblikovanje, izvedbo in delovanje računalniško podprtih informacijskih sistemov. V tem primeru pride do pomenskega razhajanja s prej navedeno definicijo splošne informatike in torej do dvoumnosti, ki jo lahko razrešimo v skladu s kontekstom besedila v katerem izraz informatika nastopa. Tako definirana informatika je tudi predmet obravnave v pričujoči knjigi.

Ker knjiga ne sega do podrobnosti, ki bi bile za širši organizacijski vidik zanimive, ne pa tudi za proučevanje poslovnih sistemov, lahko predstavlja osnovno študijsko čtivo s tega področja študentom ekonomije in organizacije.

V praksi pogosto opažamo neupravičeno enačenje pojmov informatike in računalništva. Morda je vzrok v zgodovini, ali pa v tem, da splošna definicija informatike računalništvo vključuje. V računalništvu je informacijska tehnologija osnovni predmet proučevanja. Informatika, kot smo jo definirali, pa obravnava računalniško tehnologijo le z vidika uporabe, torej kot sredstvo za doseg cilja.

KAZALO

1. Splošni del
 2. Računalniški sistemi
 3. Informacijski sistemi
-
2. Računalniški sistemi
 - 2.1. Narava računanja in računalnikov
 - zgodovinski pogled
 - ročno računanje in računalnik
 - računanje in izračunljivost
 - Turingovi stroji
 - Računalniki in Turingovi stroji
 - omejitve računalnikov
 - 2.2. Razvoj računalnikov
 - obdobje mehanike
 - elektronski računalniki
 - 2.3. Zgradba in delovanje računalnikov
 - vrste računalnikov
 - Von Neumanov računalnik
 - vhodne enote
 - izhodne enote
 - V-I enote
 - centralna enota
 - pomnilnik
 - krmilna enota
 - AL enota
 - delovanje računalnika
 - računalniški sistemi
 - PC
 - delovne postaje
 - mini računalniki
 - veliki računalniki
 - superračunalniki
 - alternativne računalniške arhitekture
 - 2.4. Računalniški programi
 - logična ekvivalenca med HW in SW
 - vrste programov
 - operacijski sistem
 - enopravilni OS
 - večopravilni OS
 - primeri OS (DOS, OSZ, VNIIX, ...)
 - urejevalnik besedil
 - prevajalniki in interpreterji
 3. ~~2.5~~. Računalniške mreže

- vzroki za nastanek v. mrež
- tipi v. mrež
- razprostitve v. mreže
 - usklajenost (sinhronizacije prenosa)
 - prenosne hitrosti
 - moderni
 - multiplekserji in koncentratorji
 - Jupak
 - večje v. mreže
- LAN
 - topologija LAN
 - metoda pristopa
 - prenosni mediji
 - vrata in mostovi
- mrežni standardi

INFORMATIKA (UVOD V INFORMATIKO)

MODUL I

Rešnič

KONCEPTI

- INFORMATIKA in komplementarne vede:
SISTEMSKA TEORIJA
KIBERNETIKA
TEORIJA KOMUNIKACIJ
RAČUNALNIŠTVO
- SISTEM (opredelitev, lastnosti, značilnosti)
POSLOVNI SISTEM in pshebe po informacijah
INFORMACIJSKI SISTEM in generiranje informacij
- ODLOČANJE IN UPRAVLJANJE v poslovnih sistemih
- PODATKI IN INFORMACIJE (verz. I)

MODUL II

Domini

PODATKOVNE STRUKTURE IN ZBIRKE

- ZAPIS IN KODIRANI ZAPIS PODATKOV
- ZBIRKE PODATKOV IN MEDIJI
LOGIČNA STRUKTURA:
podatke, record, datoteke, baza
FIZIČNA STRUKTURA
shematski, indeksirani, magnetni zapis

MODUL III

Gradisar

RAČUNALNIŠKA OPREMA IN FUNKCIJE

MODUL IV

Domini

PROGRAMSKA OPREMA IN PROGRAMIRANJE

Gladnik
MODUL V:

KOMUNIKACIJSKA OPREMA (cur 6)

- TEMELJNI KONCEPTI
- KOMUNIKACIJSKI HW
- KOMUNIKACIJSKI SW
- KOMUNIKACIJSKI KANALI
- KOMUNIKACIJSKE MREŽE
- APLIKACIJE

Dejavnosti
MODUL VI:

INFORMACIJSKI SISTEMI

- NAMEN IN FUNKCIJA
- VRSTE IN ZNAČILNOSTI
- STRUKTURA IN PROCES
- POSLOVNI IS:
 - OLTP
 - MIS
 - DSS
 - AUTOMATIZIRANA PISARNA
- ~~#~~ ESS
- ~~#~~ ~~ES~~
- Metode merenja IS

PREGLJED STRUKTURE NEKATERIH NOVIJIH DELI I PODDELJTA MIS

AVTOR:	MUSAIN	MELEOD	SENU	STAIR	TERN	TOMSKI	VERZELC
POSREDAVA:	DELI	DELI	MODULI	DELI	ENOTE	SEKCIJE	DELI
1.	HARDWARE IN SOFTWARE	UVOD U RAČUNALNIŠKE KONCEPTE	UVOD U PRAVILNE INFORMACIJE	TEMELJI	TEMELJI PROJEKCIJA I INFORMACIJA	SISTEMSKI I UPRAVLJSKI KONCEPTI	KONCEPTI
2.	INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA	RAČUNALNIŠKA OPREMA	RAČUNALNIŠKI SISTEM	HARDWARE	HARDWARE	RAZPON OBBELAVE PODATKOV	HARDWARE
3.	RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV	PROGRAMIRANJE	ORDELANA TRANSACIJA	SOFTWARE	SOFTWARE	RAČUNALNIŠKE NARAVE I FUNKCIJE	SOFTWARE
4.	UPRAVLJSKI IS	SISTEMSKA ANALIZA I IN DESIGN	MIS	SISTEMI	INFORMACIJSKI SISTEMI	RAČUNALNIŠKI PROFILIRANCI I PRI DELU	INFORMACIJSKI SISTEMI
5.	UPORABA IS	MIS	SISTEMSKA ANALIZA I IN DESIGN	PRIMERI	RAČUNALNIŠKI U PRIHODNOSTI	UPRAVLJANJE I IN DRUŽENI VIDIKI	PROGRAMIRANJE
6.		RAČUNALNIŠKI I IN DRUGA	PRIMERI		DODATKI	RAČUNALNIŠKI TRENDI	PRIHODNOST
7.			DODATKI			DODATKI	DODATKI

INFORMATIKA (UVOD V INFORMATIKO)

MODUL I

Teorije

KONCEPTI

- INFORMATIKA in komplementarne vede:
 - SISTEMSKA TEORIJA
 - KIBERNETIKA
 - TEORIJA KOMUNIKACIJ
 - RAČUNALNIŠTVO
- SISTEM (opredelitev, lastnosti, zmogljivosti)
 - POSLOVNI SISTEM in sheme poslovanja
 - INFORMACIJSKI SISTEM in generiranje informacij
- ODLOČANJE IN UPRAVLJANJE s poslovnimi bitkami
- PODATKI IN INFORMACIJE (Verz. I)

MODUL II

Teorije

PODATKOVNE STRUKTURE IN ZBIRKE

- ZAPIS IN KODIRANI ZAPIS PODATKOV
- ZBIRKE PODATKOV IN MEDIJI
- LOGIČNA STRUKTURA:
 - podatke, record, datoteke, baza
- FIZIČNA STRUKTURA
 - shematski, indeksni, magnetni zapis

MODUL III

Gradiva

RAČUNALNIŠKA OPREMA IN FUNKCIJE

MODUL IV

PROGRAMSKA OPREMA IN PROGRAMIRANJE

INFORMACIJSKI SISTEMI

~~ZA ODLOČANJE V ZDR. DELU~~
~~(v gospodarstvu)~~

MODUL 1: KONCEPTI (TEMELJI)

- SISTEM
- PODATEK IN INFORMACIJA
- ODLOČANJE (IN UPRAVLJANJE)

MODUL 2: RAČUNALNIŠKA OPREMA IN FUNKCIJE

MODUL 3: PROGRAMSKA OPREMA IN PROGRAMIRANJE

MODUL 4: PODATKOVNE STRUKTURE IN BAZE PODATKOV

MODUL 5: INFORMACIJSKI SISTEMI

DODATKI