

Podatak, informacija, informacijski sustav

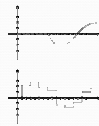
Bliski pojmovi

- **Dokument** je zapisana informacija koja čini neku cjelinu.
- **Publikacija** je objavljeni dokument.
- **Računalna baza podataka** je skup međusobno ovisnih podataka koji se mogu obrađivati na računalu.
- **Znanje** je skup činjenica, informacija i vještina stečenih obrazovanjem i iskustvom.
- **Mudrost** je duboki uvid u stečeno znanje prožet rasuđivanjem u svrhu donošenja ispravnih odluka.

Podatak

- neobrađena činjenica: pet, krov, mlaka itd.
- podaci se prenose znakovima i signalima
 - znakovi: slova, znamenke, crtice, točke...
 - signali: zvučni, slikovni, svjetlosni, elektronički...

Morseov kod



Obrada podataka

- skup operacija koje se izvode nad podacima radi dobivanja novih informacija
- načini obrade podataka:
 - ručna obrada
 - mehanička obrada
 - elektromehanička obrada
 - elektronička obrada



Informacija

- lat. informatio: oblikovanje, predodžba
- obrađeni podaci:
 - kojima je dodijeljeno neko značenje,
 - imaju neki cilj ili svrhu i
 - pomoću njih možemo donijeti odluku
- može se iskoristiti za postizanje nekog cilja ili je povod za radnju
- može se trajno sačuvati ako se zapiše u obliku podataka



Obrada podataka

- stadiji obrade podataka:
 - unos podataka
 - obrada podataka
 - prikaz rezultata obrade
 - pohranjivanje podataka
- rezultat obrade podataka su nove informacije

Informatika i računalstvo - definicija

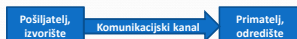
- **Informatika** je područje ljudske djelatnosti koje se bavi proučavanjem, razvojem i uporabom postupaka i uređaja za obradu podataka.
- **Računalstvo** je znanost koja se bavi proučavanjem računala i postupaka koji se primjenjuju na računalima.

Informatika

- najpreciznije je služiti se pojmom koji označava područje njene primjene, primjerice:
 - poslovna informatika
 - medicinska informatika
 - pravna informatika itd.

Informatika

- znanost koja se bavi:
 - pronalaženjem / prikupljanjem
 - prijenosom:
 - slanjem
 - primanjem
 - obradom
 - uporabom podataka i informacija pomoću elektroničkog računala



Informatika

- temelji se na sustavnom pristupu i kibernetici
- sustav je bilo koji skup od najmanje dva dijela koji zajedno izvode određenu zadaću
- sustavni pristup:
 - osnovni postupci istraživanja u znanosti
 - svojstva cjeline ovise o međudjelovanju svih njegovih dijelova

Informatika

- nastala je kao znanost oko pedesetih godina 20. stoljeća
- izraz nastao od francuskih riječi: *information* i *automatique* = *informatique*
- u užem smislu:
 - automatska obrada podataka
 - primijenjeno računalstvo
- u širem smislu sve što je povezano s informacijama

Kibernetika

- definirao ju je Norbert Wiener:
 - znanost o upravljanju sustavima svih vrsta
 - zasniva se na teorijama komunikacije i upravljanja
- najčešće se primjenjuje u promatranju reakcija sustava na vanjske promjene i promjene njegova ponašanja



Računalni sustav



1. hardver (hardware)
2. softver (software)
3. podaci (data) / informacije
4. organizacija (orgware, procedures)
5. ljudi (lifeware)
6. povezivost (netware)

Ljudi i povezivost

- ljudi su najvažniji dio sustava:
 - osmišljavaju i razvijaju sustav
 - rade s hardverom
 - kreiraju softver
 - organiziraju obradu podataka
 - tumače i koriste podatke i informacije
- povezivost je mogućnost komunikacije s drugim sustavima po potrebi

Hardver i softver

- hardver je skup elektroničkih i elektromehaničkih komponenti sustava (samo računalo)
- softver - instrukcije hardveru, a može biti:
 - sustavni - upravlja hardverom i omogućuje uporabu uređaja
 - korisnički - kupljen ili napisan za specifične potrebe

Organizacija

- obuhvaća veliki broj poslova:
 - nabavu hardvera,
 - prikupljanja podataka,
 - nabavu ili izradu softvera,
 - zapošljavanja i školovanja ljudi itd.
- to je opis koraka koji korisnici trebaju slijediti da bi izvršili dio procesa obrade