

IR4IS

INFORMACIONI SISTEMI (2P+2V+1L)

školska godina 2006/2007

IR4IS Nastavnici

- predavanja: dr Vladimir Blagojević
bleki@etf.bg.ac.yu
- vežbe: dr Vladimir Blagojević
mr Miloš Cvetanović
cmilos@etf.bg.ac.yu
- laboratorija:

IR4IS Ciljevi predmeta

- Upoznavanje sa pojmom, značenjem i strukturom informacionih sistema (IS)
- Upoznavanje sa savremenim implementacijama IS
- Upoznavanje sa postupcima razvoja IS
- Osposobljavanje za samostalnu sistem-analizu i specifikaciju
- Osposobljavanje za samostalno projektovanje

IR4IS Sadržaj predmeta

1. Uvod u IS
2. Razvoj IS
3. IS podrške planiranja i odlučivanja
4. Savremene implementacije IS

IR4IS Preduslovi

- Predznanje iz
oblasti relacionih baza podataka
- Predznanje iz
objektno-orijentisanih koncepata

IR4IS Način polaganja

- PROVERA ZNANJA 70 %
 - Kolokvijumi (2), pismeno
 - Završni ispit (dvodelni), pismeno
- KONTINUIRANI RAD 30 %
 - Vežbe u laboratoriji 10 %
 - Domaći zadaci (2) 20 %

IR4IS 1 UVOD U IS

- 1.1 Pojam IS
- 1.2 Klasifikacija IS
- 1.3 Struktura IS
- 1.4 Arhitekture IS

IR4IS 1.1 Pojam IS

a

Pojam sistema:

Sistem je izabrani skup objekata i odnosa između njih

Pojam IS:

IS je skup podataka o nekom sistemu i skup postupaka za njihovo održavanje i korišćenje

IR4IS 1.1 Pojam IS

b

Održavanje:

Postupci usaglašavanja sadržaja IS sa stanjem (realnog) sistema koga predstavlja

Korišćenje:

Uvid u sadržaj IS radi sagledavanja stanja (realnog) sistema i upravljanja njime

IR4IS 1.1 Pojam IS

c

Podaci:

Svojim ustrojstvom odražavaju ustrojstvo sistema koga IS predstavlja

Svojim sadržajem odražavaju stanje sistema koga IS predstavlja

IR4IS 1.1 Pojam IS

d

Navedene definicije i napomene važe i za
manuelne i za automatizovane IS

Primeri:

BIBLIOTEKA

BANKA

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS *a*

Osnovi klasifikacije IS:

- Po sadržaju
- Po vrsti obrade
- Po nivou obrade
- Po ponašanju
- Po arhitekturi
- Po implementaciji

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS *b*

Klasifikacija po sadržaju:

- Tekst + Numerika (ASCII, IEEE)
- + Crteži
- + Statički multimedij
- + Dinamički multimedij

? RBP – netekst:

interni i eksterni zapisi (CLOB, BLOB)

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS *c*

Klasifikacija po vrsti obrade:

- **Paketna:**

Održavanje podataka se obavlja po isteku paketnog intervala a podaci o promenama se do tada skupljaju

- **Direktna:**

Održavanje podataka se obavlja neprekidno, podaci o promenama se Odr odmah obrađuju.

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS d

Dodatni zahtevi za direktnu obradu;

- * Odzivna (u realnom vremenu):
zahtev za održavanjem/korišćenjem
mora biti opslužen u zadatom vremenu
i/ili
- * Transakciona: podrazumeva
 - konkurentni rad
 - sistem oporavka od kvara

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS e

Klasifikacija po nivou

- Operativni - svakodnevni rad
- Strateški - odlučivanje i planiranje

Strateški nivo podrazumeva nadgradnju Operativnog IS sa skladištem podataka (data warehouse), kao i obrade datamining i OLAP.

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS f

Klasifikacija po pomašanju:

- Pasivno
- Aktivno

Aktivno ponašanje:

- * Automatsko
- * Deduktivno

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS *g*

Klasifikacija po arhitekturi

- Centralizovani
- Distribuirani

Centralizovani sistem:

Osim terminala svi resursi se nalaze u sastavu jednog računarskog sistema.

Distribuirani sistem:

Resursi su distribuirani na više povezanih računara.

IR4IS 1.2 Klasifikacija IS h

Klasifikacija po implementaciji

- Tradicionalna - podaci i postupci odvojeno
- Objektna - podaci i postupci objedinjeno

Objektna implementacija donosi pogodnosti prvenstveno za implementora: višestruka upotrebljivost,, robusnost itd.