



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

# РЕЧНИК ПОДАТАКА

- Увод
- Правила креирања речника података
- Хијерархијска декомпозиција ДТП
- Пример ДТП

- Речник података даје опис структуре и садржаја свих токова и складишта података.
- Без обзира шта ток или складиште података представљају:
  - папирни документ,
  - низ карактера као улаз са терминала,
  - "пакет" информација добијен телекомуникационом линијом,
  - картотеку или датотеку.

- Поља и домени
- Структуре

# Поља и домени

## 1. правило



- Поље је елементарна (атомска) структура која се даље не декомпонује и која има своју вредност.
- На пример:
  - Indeks
    - BrojIndeksa,
    - Ime,
    - Prezime,
    - Ocena,
    - Status...

# Поља и домени

## 2. правило



- Поља своје вредности узимају из скупова вредности који се називају доменима.
- Домени могу бити:
  - "**предефинисани**", односно стандардни програмско-језички домени, као што су **INTEGER**, **CHARACTER**, **REAL**, **LOGICAL** и **DATE** .
  - "**семантички**", када се дефинишу посебно, преко свога имена, предефинисаног домена и, евентуално, ограничења на могући скуп вредности предефинисаног домена.  
**Semestri [1,10]**

- Чињеница да поље узима вредност из неког домена означава се на следећи начин:
  - BrojIndeksa: CHARACTER(7)
  - Semestar: SEMESTRI
  - Ocena: INT(2) IN (5,6,7,8,9,10)



# Поља и домени

## 4. правило



- Два поља су семантички слична само ако су дефинисана над истим доменом.
- Другим речима, семантички домени успостављају разлику између појединих истоврсних предефинисаних домена који немају семантичку сличност.

- Структура токова података и складишта представља неку композицију поља, односно конструкцију чије су компоненте поља.
- Очигледно је да се као компонента једне структуре може, поред поља, појавити и друга дефинисана структура.

- Агрегација компоненти
- Ексклузивна специјализација (унија) компоненти
- Неексклузивна специјализација (унија) компоненти
- Скуп компоненти (прецизније скуп више вредности једне компоненте)

- Листа компоненти које је чине у "шпицастим" заградама  $\langle a, b, c \rangle$ .
- Агрегација представља сложену структуру  $n$  компоненти.
- Вредност агрегације је  $n$ -торка у којој сваки елеменат има вредност одговарајуће компоненте.
- На пример:
  - `PoslovniPartner<SifraPP, Naziv, Adresa, Delatnost>`

- Ексклузивна специјализација (унија) компоненти, која се представља као листа компоненти у угластим заградама – [a,b,c], и која означава да се у структури појављује ексклузивно једна од наведених компоненти, или a или b или c.
- Ако се у угластој загради појави само једна компонента, као [a], то значи да се у структури ова компонента јавља или не јавља.
- Пример за ексклузивну специјализацију компоненти је:
  - **Artikal <Sifra, Naziv, [KolicinaDomaci, KolicinaStrani]>**



- Неексклузивна специјализација (унија) компоненти, која се представља као листа компоненти у косим заградама - /a,b,c/, означава да се у одговарајућој структури појављује било само једна компонента, било две, било све.
- Пример за неексклузивну специјализацију је:
  - *Artikal / BrojProdatih, BrojNabavljenih, BrojNaSkladistu /*

- Скуп више вредности једне компоненте, који се представља у витичастим заградама, на пример {a}, и која каже да се у одговарајућој структури компонента може појавити више пута.
- Пример за скуп компоненти је:
  - Narudzbenica <BrojNar, Datum, {Stavke}, Radnik>