

Poslovna informatika Stručna praksa II

Tema 1 - Analiza organizacije i funkcionisanja poslovnog informacionog sistema i postavljenih režima obrade

Uvod

Stručna praksa II - PI tema 1

- Mentor: dr Zoran Marošán
- Konsultativna nastava se održava **utorkom od 13,05 do 16,35**
- Priprema za izradu praktičnog rada - mart, april.
- Pronalazak poslovne organizacije i usaglašavanje teme i sadržaja praktičnog rada – do kraja marta.
- Izrada praktičnog rada – u toku aprila i maja.
- **Krajnji rok za predaju praktičnih radova – do kraja maja.**





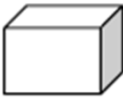
Objektno modelovanje - UML

- UML (*Unified Modeling Language*) - objedinjeni vizuelni jezik za poslovno i softversko modelovanje, kao i za generalno modelovanje kojim se definišu statičke strukture i dinamičko ponašanje.
- UML je projektovan kao vrlo fleksibilan i prilagodiv jezik, koji omogućava vrlo različite vrste modelovanja, uključujući:
 - ▶ modele koji olakšavaju razumevanje poslovnih procesa,
 - ▶ odvijanja tokova događaja,
 - ▶ sekvenci upita,
 - ▶ aplikacija,
 - ▶ baza podataka,
 - ▶ arhitektura i drugog.



Objektno modelovanje - UML

- Dijagram u UML-u – grafička predstava skupa elemenata - iscrtan kao graf čvorova (stvari) i lukova (relacija)
- Dijagrami UML-a prikazuju sistem iz više uglova:
 - ▶ **Dijagram slučajeve korišćenja** (Use-Case Diagram)
 - ▶ **Dijagram klasa** (Class Diagram)
 - ▶ **Dijagram objekata** (Object Diagram)
 - ▶ **Dijagram sekvenci** (Sequence Diagram)
 - ▶ **Dijagram saradnje** (Collaboration Diagram)
 - ▶ **Dijagram promene stanja** (State Diagram)
 - ▶ **Dijagram aktivnosti** (Activity Diagram)
 - ▶ **Dijagram komponenti** (Component Diagram)
 - ▶ **Dijagram razvoja** (Deployment Diagram)





UML - Statički delovi modela

| Ime | Simbol | Opis |
|-------------------|--|---|
| Klasa |  | Opis skupa objekata koji dele iste atribute, operacije, veze i semantiku. Implementira 1 ili više interfejsa. |
| Korisnik |  | Spoljašnji entitet koji komunicira sa sistemom, obično osoba. |
| Slučaj korišćenja |  | Opis skupa sekvenci akcija koje sistem izvodi da bi izvršio neki zahtev korisnika. |
| Komponenta |  | Fizički i zamenljivi deo sistema koji obezbeđuje realizaciju skupa interfejsa |
| Čvor |  | Fizički element koji postoji u vreme izvršavanja i predstavlja računarski resurs – ima memoriju i mogućnost procesiranja. |

UML - Dinamički delovi modela

| Ime | Simbol | Opis |
|---------------|---|---|
| Interakcija |  | Ponašanje prilikom razmene skupa poruka između skupa objekata da bi se objasnile specifične namene. |
| Prikaz stanja |  | Ponašanje specificirano sekvencom stanja objekta ili neke interakcije. |

UML - Relacije

| Ime | Simbol | Opis |
|----------------|---|--|
| Zavisnost |  | Semantička relacija između nezavisne i zavisne stvari. Nezavisna stvar utiče na semantiku zavisne. Usmerenje – iz zavisnog slučaja. |
| Asocijacija |  | Strukturna relacija koja opisuje skup veza kojim se postavlja veza između objekata. |
| Generalizacija |  | Objekti specijalizovanih elemenata (dete) predstavljaju zamene za objekte generalizovanih elemenata (roditelj). Vrh strelice na roditelju. |
| Realizacija |  | Semantička relacija između klasifikatora, gde jedan klasifikator specificira ugovor koji drugi klasifikator garantuje da će ispuniti. |

Objektno modelovanje - UML

- U okviru projektnog zadatka student će od sledećih dijagrama odabrati dva za prikaz predmetnog sistema
- Jedan dijagram treba da bude iz grupe onih koji prikazuju statički model sistema
 - ▶ **Dijagram slučajeva korišćenja** (*Use Case Diagram*) ili
 - ▶ **Dijagram klasa** (*Class Diagram*)
- Drugi iz grupe onih koji odražavaju dinamiku u sistemu
 - ▶ **Dijagram sekvenci** (*Sequence Diagram*) ili
 - ▶ **Dijagram aktivnosti** (*Activity Diagram*)

Pomoć pri kreiranju materijala za ovaj predmet pružili su mi dr Borislav Jošanov i mr Aleksandra Klašnja-Milićević