

Poslovna informatika

Stručna praksa I

**Tema 3 - Primena prezentacionih
alata u različitim poslovnim
aktivnostima u poslovnom sistemu i
sa drugim poslovnim subjektima**

Uvod

Stručna praksa I - PI tema 3

- Mentor: dr Zoran Marošan
- 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 slučajeva 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	$\frac{0..1}{\text{radi}} \quad \frac{*}{\text{radj}}$	Strukturalna 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 odabratи dva za prikaz predmetnog sistema
 - ▶ **Dijagram slučajeva korišćenja** (*Use Case Diagram*)
 - ▶ **Dijagram klasa** (*Class Diagram*)
 - ▶ **Dijagram sekvenci** (*Sequence Diagram*)
 - ▶ **Dijagram aktivnosti** (*Activity Diagram*)

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