



PROJEKTIRANJE SOFTVERA

DIJAGRAM AKTIVNOSTI



SADRŽAJ

- Dijagram aktivnosti
- Elementi dijagrama aktivnosti
- Primjeri dijagrama aktivnosti
- LAB :: Dijagram aktivnosti za eUniversity modul studentske službe

DIJAGRAM AKTIVNOSTI

- Dijagram aktivnosti je dio objektno orijentiranog modela koji prikazuje dinamičku strukturu sistema, odnosno njegovo ponašanje.
- Dijagram aktivnosti je posebno dobar za opisivanje poslovnih procesa i poslovnih tokova.
- Jedini je UML dijagram koji pripada procesnom pogledu na sistem.
- Dijagram aktivnosti se često koristi kao grafički opis slučajeva upotrebe.
- Može se koristiti u bilo kojoj fazi razvoja sistema, od analize pa do programskog dizajna.

ELEMENTI DIJAGRAMA AKTIVNOSTI

- Dijagram aktivnosti se sastoji od:
 - Početne i završne tačke,
 - Aktivnosti i akcija,
 - Prelaza,
 - Stanja objekata,
 - Odlučivanja i stapanja,
 - Sinkronizacije,
 - Organizacijskih jedinica.
- Dijagram aktivnosti minimalno mora sadržavati početnu i završnu tačku, akcije i prelaze između akcija.

ČVOROVİ, AKTIVNOSTI I PRELAZI

- Početni čvor je mjesto gdje aktivnost počinje, a može biti samo jedan.
- Završni čvor je mjesto gdje aktivnost završava. Pošto aktivnost može imati više alternativnih tokova, može biti više završnih čvorova.
- Aktivnost je zadatak koji se izvršava u toku rada sistema, odnosno proces koji se modelira, npr. Naručivanje artikala.
- Akcija je korak unutar aktivnosti. Obično u sklopu jedne aktivnosti ima više akcija, npr. Pregled kataloga artikala, dodavanje artikala u korpu, zaključivanje narudžbe, plaćanje i sl.
- Prelazi su predstavljeni usmjerenim linijama, povezuju akcije u redoslijedu njihovog dešavanja.

PRIMJER

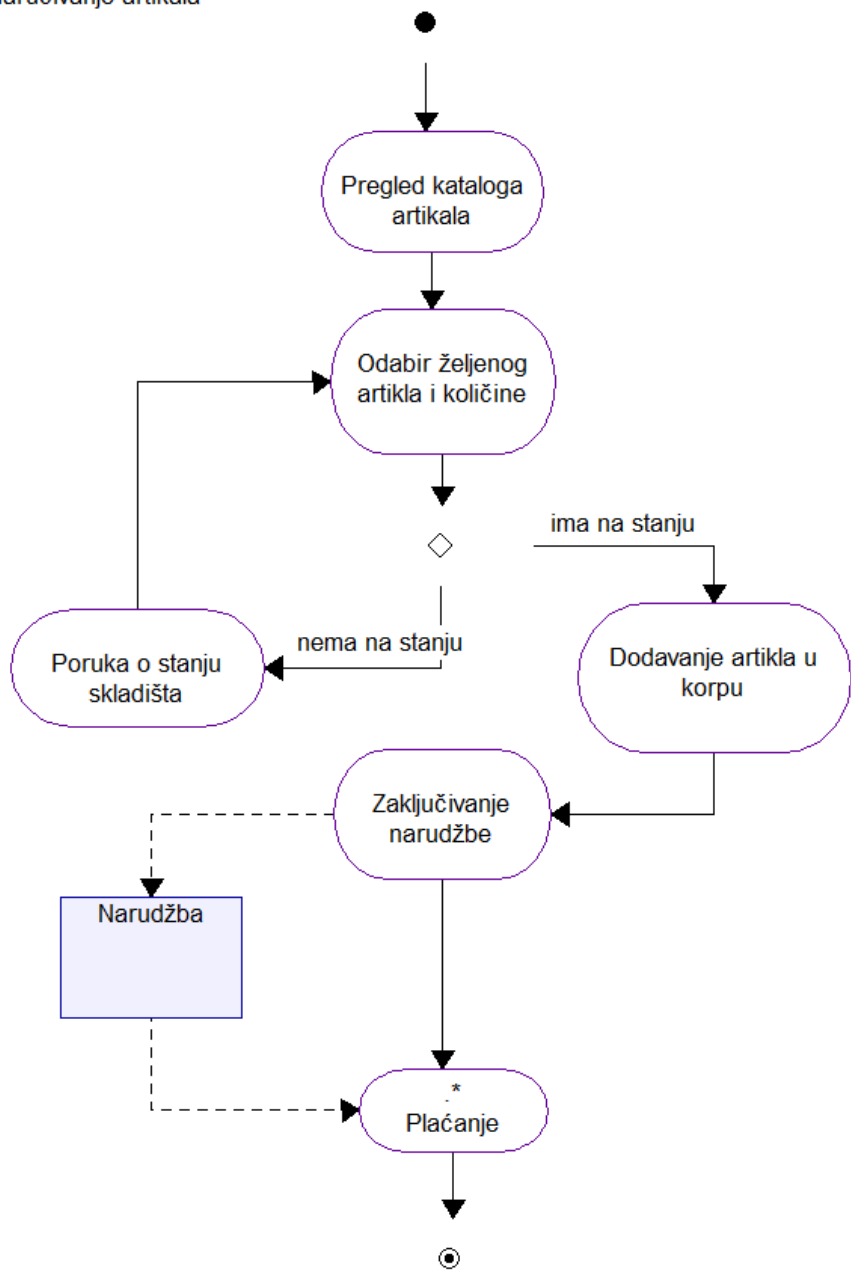
Naručivanje artikala



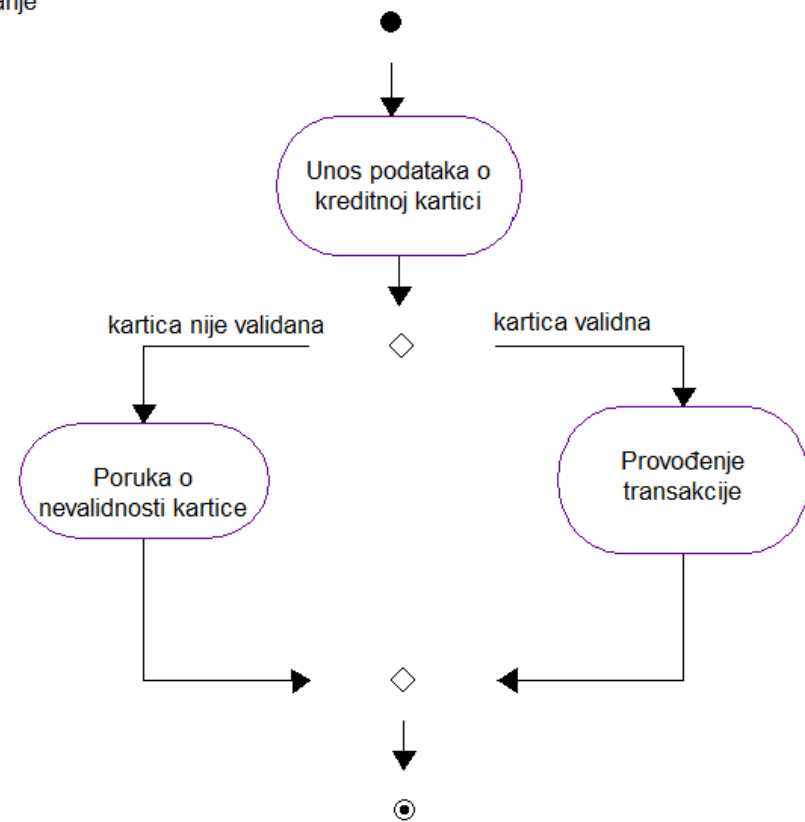
ODLUKE I STAPANJA, STANJA OBJEKATA I RAZLAGANJE AKTIVNOSTI

- Uvjetno ponašanje prikazuje se tačkama odluke. Odluka ima jedan ulazni tok i uvjetno više izlaznih tokova.
- Tačka stapanja ima ulogu stapanja više alternativa. Ima više ulaznih i jedan izlazni tok.
- Stapanje označava kraj uvjetnog ponašanja započetog odlukom.
- Aktivnosti utječu na stanja objekata, a mogu koristiti i stanje objekta kao ulazni podatak. U dijagramu aktivnosti stanje jednog objekta može evoluirati nakon izvršenja neke ili nekih akcija.
- Aktivnost je moguće razložiti ukoliko je potrebno preciznije definisati njeno ponašanje. Razložena aktivnost se naziva i složena aktivnost a za nasljednika ima drugi dijagram aktivnosti.

Naručivanje artikala

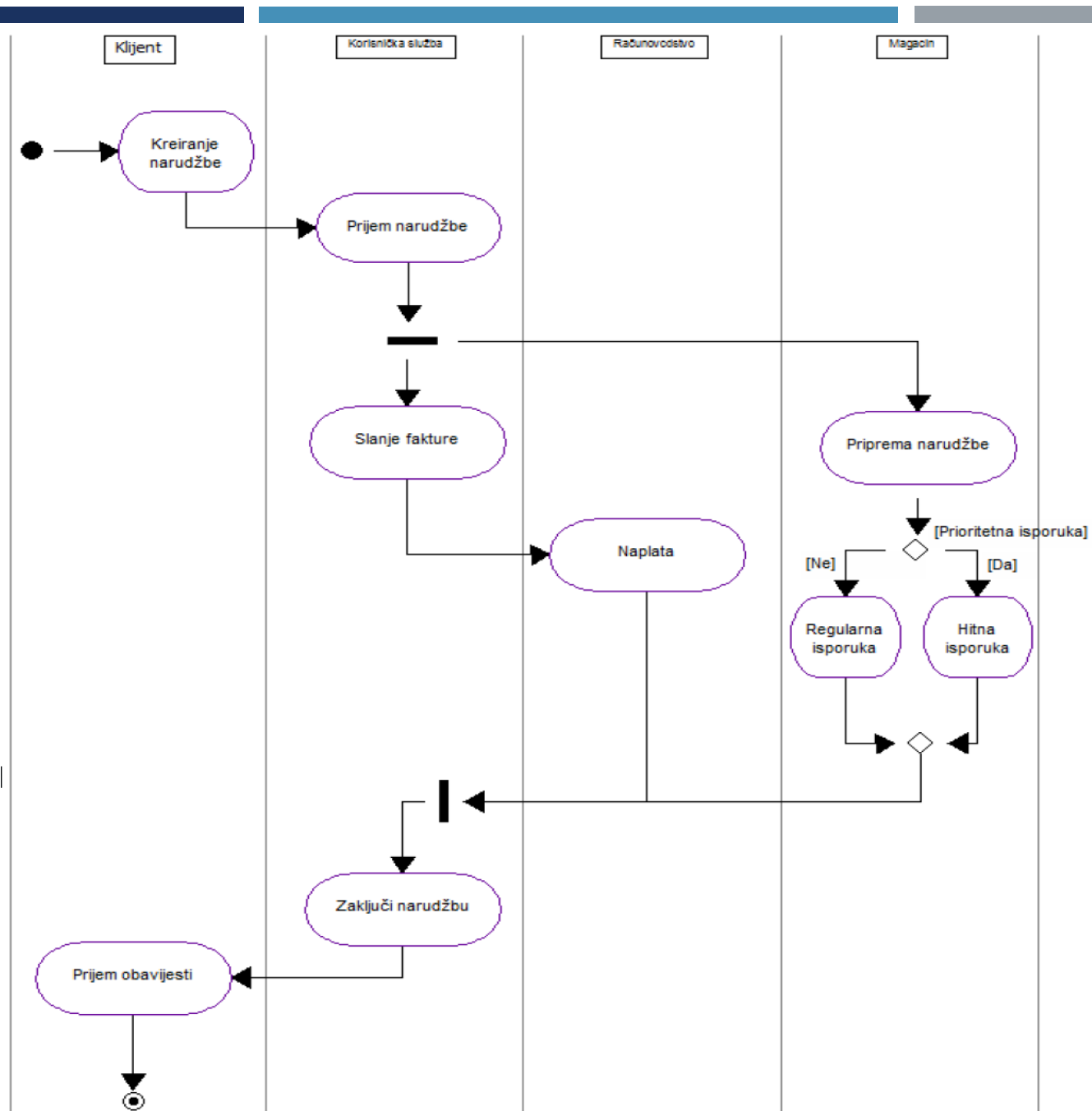


Plaćanje



SINKRONIZACIJA I ORGANIZACIJSKE JEDINICE

- Sinkronizacija se koristi za paralelno izvršavanje aktivnosti.
 - Čvor grananja ima jedan ulazni tok i dva ili više izlaznih tokova.
 - Čvor spajanja mora imati više ulaznih tokova i jedan izlazni tok.
- Za prikaz odgovornosti pojedinih akcija koriste se organizacijske jedinice ili Swimlanes (plivačke staze). Time se definiše ko šta radi u prikazanom poslovnom procesu.
- Koriste se kada na jedan poslovni proces utiče više aktera iz različitih organizacijskih jedinica kompanije.







E-UNIVERSITY :: DIJAGRAM AKTIVNOSTI



REFERENT STUDENTSKE SLUŽBE

- Osnovne funkcionalnosti referenta studentske službe:
 - Prijava na sistem
 - Evidencija nastavnog plana što podrazumijeva dodjelu predmeta na plan i definisanje uslovljenosti za predmete (opcionalno). Preduslov je da administrator sistema unese spisak predmeta.
 - Upis studenata tj. pohrana podataka o studentu
 - Evidencija matične knjige sa mogućnošću unosa i ovjere ocjena, unosa uplata, te upisa i ovjere semestara
 - **Procesiranje zahtjeva za uvjerenjima koje šalju studenti. Uz zahtjev je moguće studentu poslati odgovor na zahtjev (neobavezno).**
 - Ukoliko se studentu unese ocjena ili procesira zahtjev za potvrdom potrebno je da sistem putem emaila obavijesti studenta o izmjenama.

Zahtjevanje uvjerenja

