# TASK TRACKER SOFTVERSKO RJEŠENJE ZA EVIDENCIJU RADA

# **DIZAJN SISTEMA**



#### AXIS SOFTWARE DEVELOPMENT

Avaz Twist Tower Tešanjska 24 71000 Sarajevo, BiH

www.axis.ba

# SADRŽAJ

| <u>Historijat revizije</u> | dokume             | <u>nta</u>                      | 2  |  |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------|----|--|
| 1. Uvod                    |                    |                                 | 3  |  |
| 1.1 Općenito o dijagramima |                    |                                 |    |  |
| 2.Dijagrami                |                    |                                 |    |  |
| 2.1 ERD dijagram           |                    |                                 |    |  |
| 2.2 Dijagi                 | 2.2 Dijagram klasa |                                 |    |  |
| 2.3 Dijagi                 | rami akti          | vnosti                          | 8  |  |
|                            | 2.3.1              | Kreiranje korisničkog računa    | 8  |  |
|                            | 2.3.2              | Brisanje korisničkog računa     | 9  |  |
|                            | 2.3.3              | Kreiranje zadataka              | 10 |  |
|                            | 2.3.4              | Dodjela zadatka                 | 11 |  |
|                            | 2.3.5              | Odabir zadatka                  | 12 |  |
|                            | 2.3.6              | Prihvatanje dodjeljenog zadatka | 13 |  |
|                            | 2.3.7              | Evidencija obavljenog posla     | 14 |  |
|                            | 2.3.8              | Generisanje izvještaja          | 15 |  |
|                            | 2.3.9              | Pretraga i pregled klijenata    | 16 |  |
|                            | 2.3.10             | Pretraga i pregled zadataka     | 17 |  |
| 2.4 Dijagra                | ami sekve          | enci                            | 18 |  |
|                            | 2.4.1              | Kreiranje korisničkog računa    | 18 |  |
|                            | 2.4.2              | Brisanje korisničkog računa     | 19 |  |
|                            | 2.4.3              | Kreiranje zadatka               | 20 |  |
|                            | 2.4.4              | Dodjela zadatka                 | 21 |  |
|                            | 2.4.5              | Odabir zadatka                  | 22 |  |
|                            | 2.4.6              | Pretraga i pregled korsnika     | 23 |  |
|                            | 2.4.7              | Evidencija obavljenog posla     | 24 |  |
| 2.5 Dijagram               | paketa             |                                 | 25 |  |

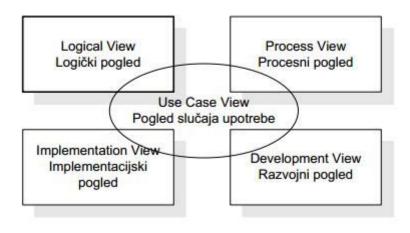
#### HISTORIJAT REVIZIJE DOKUMENTA

| DATUM      | VERZIJA | AUTOR | KOMENTAR  |
|------------|---------|-------|---|
| 27.4.2014. | v1.0    | Axis  | Inicijalna verzija dokumenta.   |
| 29.5.2014. | v1.1    | Axis  | Dopunjena verzija dokumenta,<br>detaljima koji su postali jasni tokom<br>implementacije. Ništa se nije<br>mijenjalo konceptualno u dizajnu,<br>samo su izvršene dopune. |

#### 1. Uvod

#### 1.1. OPĆENITO O DIJAGRAMIMA

Dijagram je grafička prezentacija skupa model elemenata. Dijagrami se crtaju kako bi se vizualizirao sistem iz različitih perspektiva odnosno pogleda. Jedan od najčešće korištenih modela u praksi je Krutchten 4+1 model, čija je vizuelna prezentacija data na slici ispod.( Slika 1.)



(Slika 1)

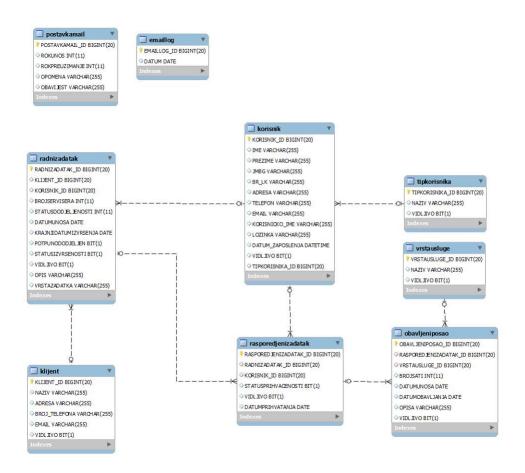
#### 2. DIJAGRAMI

#### 2.1 ERD DIJAGRAM

Entitet-veza dijagrami (*engl. entity-relation*) predstavljaju detaljan logički prikaz entiteta veza i podataka radi modeliranja baze podataka ili poslovanja organizacije.

Nije standardni dio UMLa, ali se često kreira kako bi se što preciznije modelirala baza podataka

Na Slici 1. prikazan je ERD dijagram sistema za evidenciju rada - "Task Tracker"



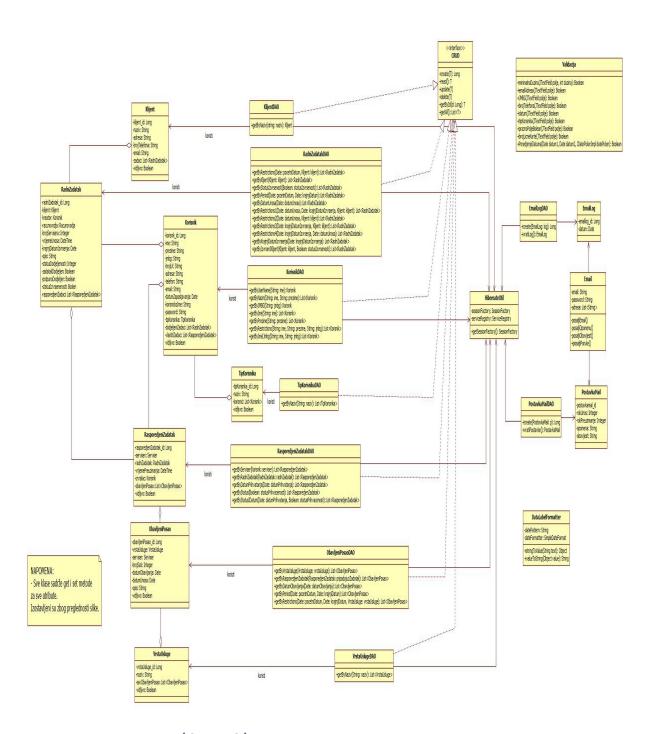
(SLIKA1)- ERD DIJAGRAM SISETMA

#### 2.2 DIJAGRAM KLASA

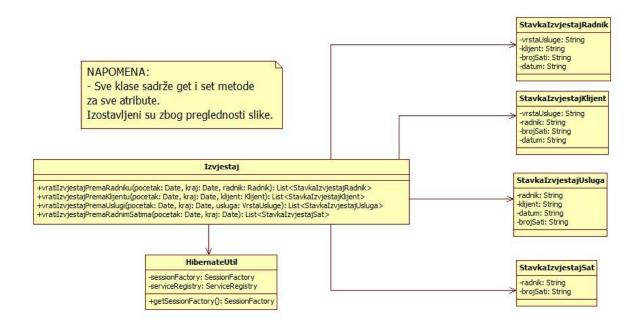
Dijagram klasa *(eng. class diagram)* apstraktuje objekte u sistemu i različite vrste statičkih veza koje postoje među njima. Ovi dijagrami, također, prikazuju svojstva i operacije klasa, kao i razne načine povezivanja objekata.

Ovaj dijagram pripada logičkom pogledu na sistem.

Na Slici 2. I Slici 3. Prikazan je dijagram klasa sistema za evidenciju rada - "Task Tracker" . Dijagram je raspoređen u dvije slike radi bolje preglednosti.



(SLIKA2) - DIJAGRAM KLASA SISTEMA



(SLIKA3)- DIJAGRAM KLASA SISTEMA

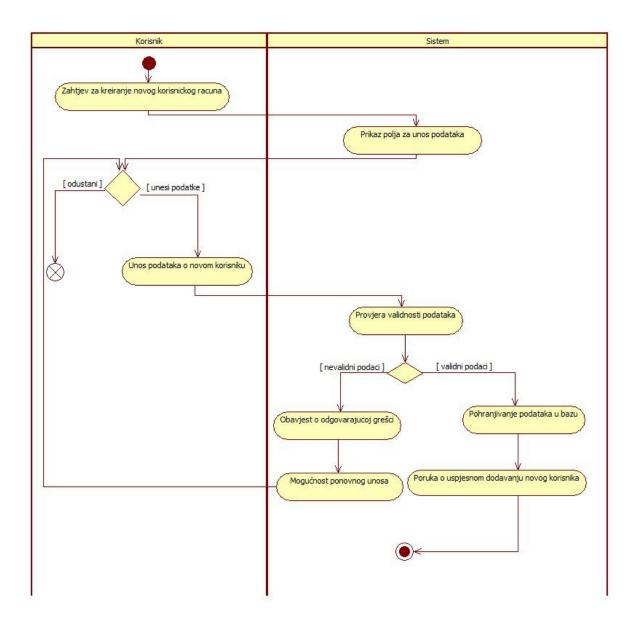
#### 2.3 DIJAGRAMI AKTIVNOSTI

Dijagram aktivnosti (*engl. activity diagram*) dozvoljava nam da specificiramo kako sistem radi odnosno koje aktivnosti se vrše tokom nekog procesa ili obrade podataka. Dijagram aktivnosti je posebno dobar za opisivanje poslovnih procesa i poslovnih tokova.

Ovaj dijagram je jedini dijagram koji pripada procesnom pogledu na sistem.

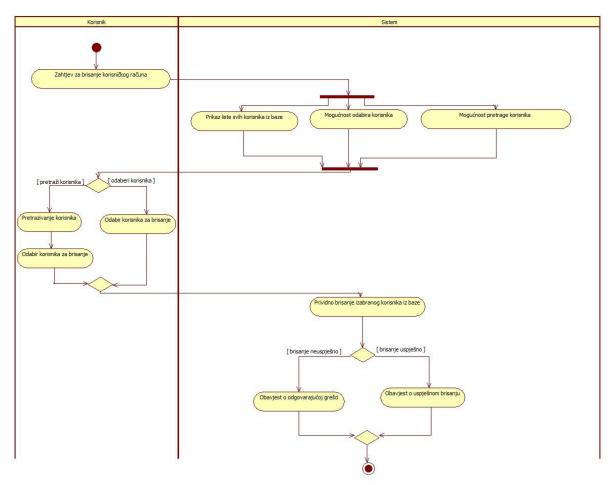
Dijagramima aktivnosti se mogu opisati svi procesi unutar sistema, ali obično se prikazuju oni za koje je potreban detaljniji prikaz radi boljeg razumijevanja procesa.

#### 2.3.1 Kreiranje korisničkog računa



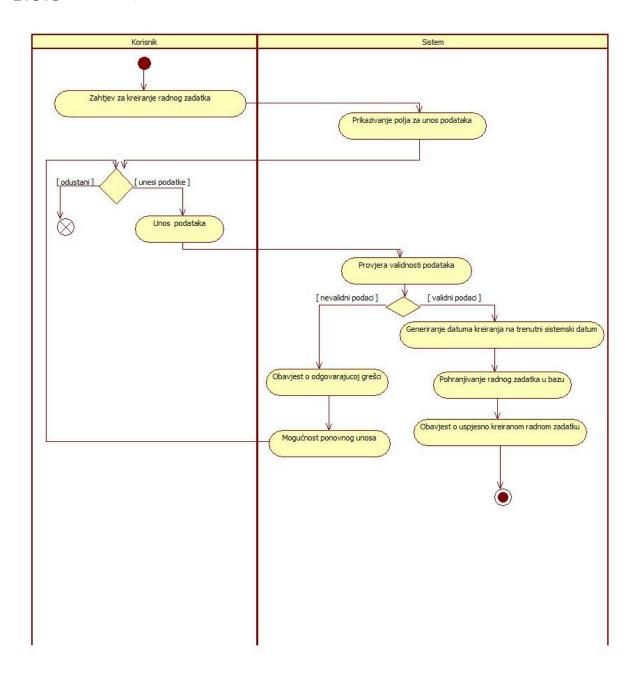
(SLIKA 4. KREIRANJE KORISNIČKOG RAČUNA)

#### 2.3.2 BRISANJE KORISNIČKOG RAČUNA



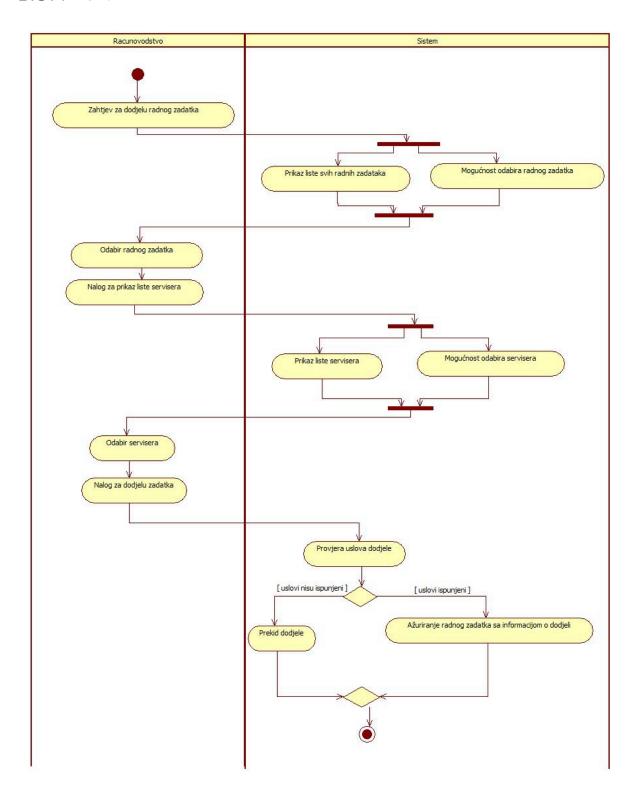
(SLIKA 5. BRISANJE KORSIČKOG RAČUNA)

#### 2.3.3 KREIRANJE ZADATKA



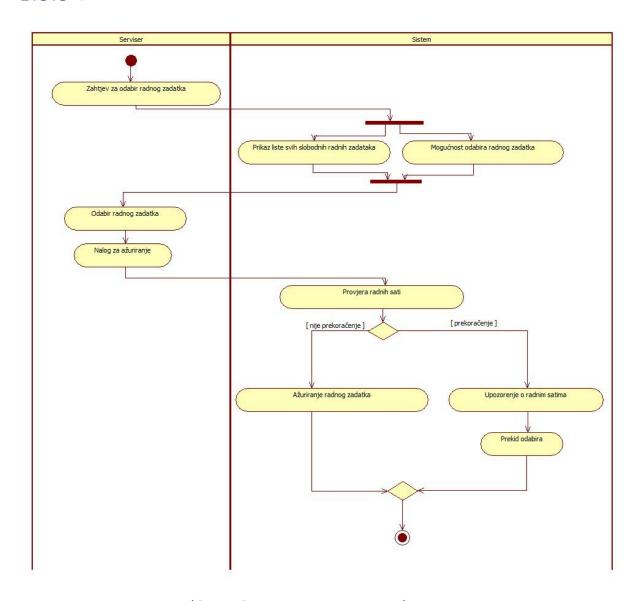
(SLIKA 6.-KREIRANJE ZADATKA)

#### 2.3.4 DODJELA ZADATKA



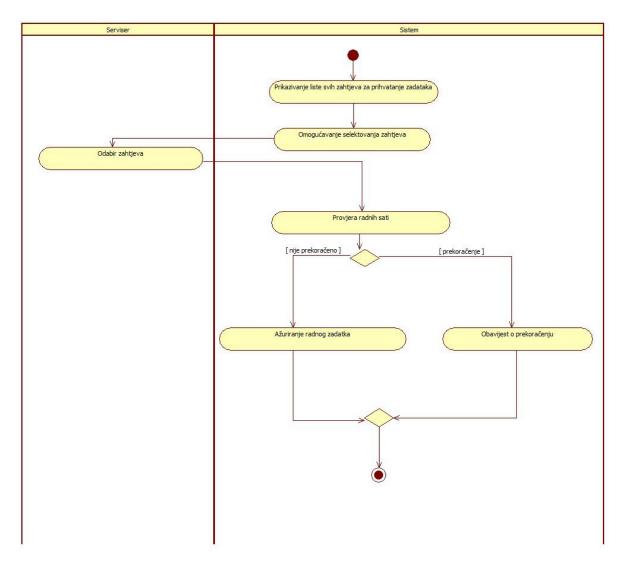
(SLIKA7.-DODJELA ZADATKA)

#### 2.3.5 ODABIR ZADATKA



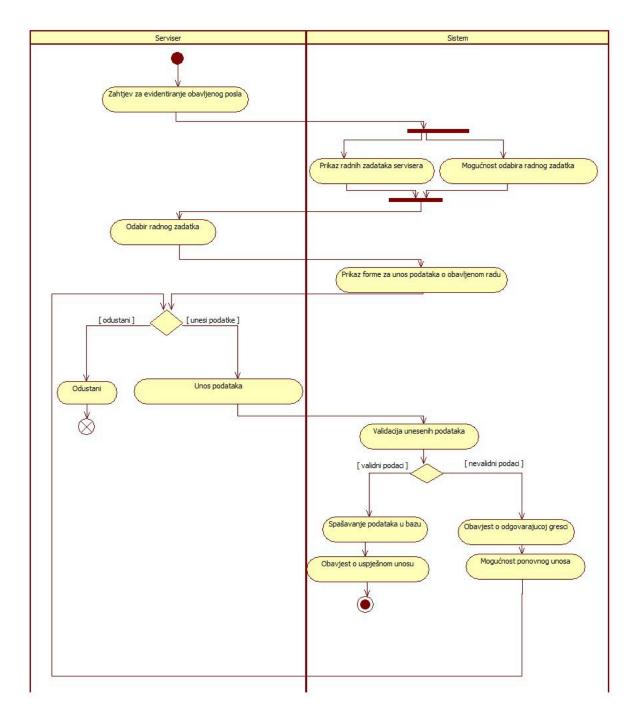
(SLIKA8.- ODABIR ZADATKA)

#### 2.3.6 PRIHVATANJE DODJELJENOG ZADATKA



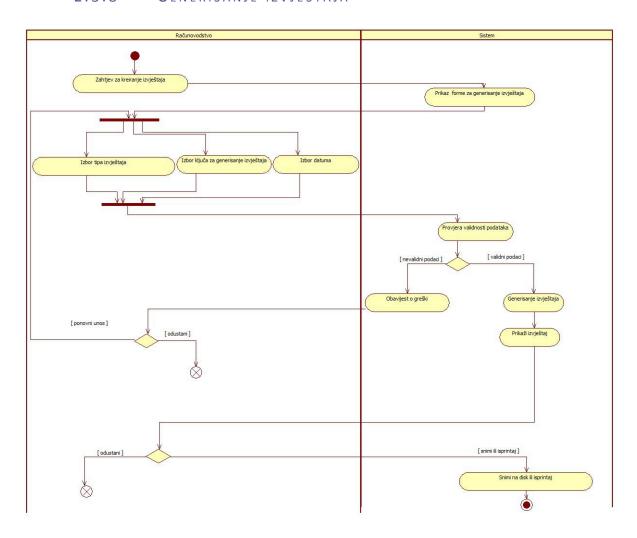
(SLIKA 9-PRIHVATANJE DODIJELJENOG ZADATKA)

#### 2.3.7 EVIDENCIJA OBAVLJENOG POSLA



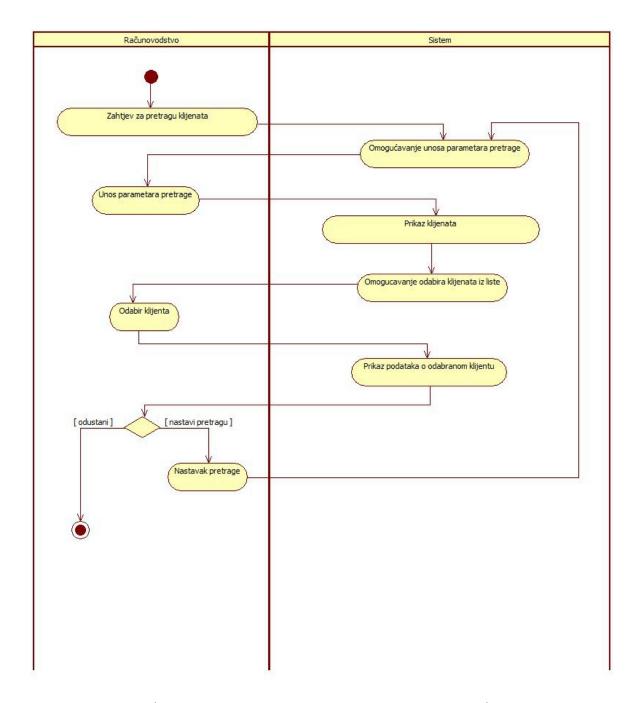
(SLIKA 10.- EVIDENCIJA OBAVLJENOG POSLA)

#### 2.3.8 GENERISANJE IZVJEŠTAJA



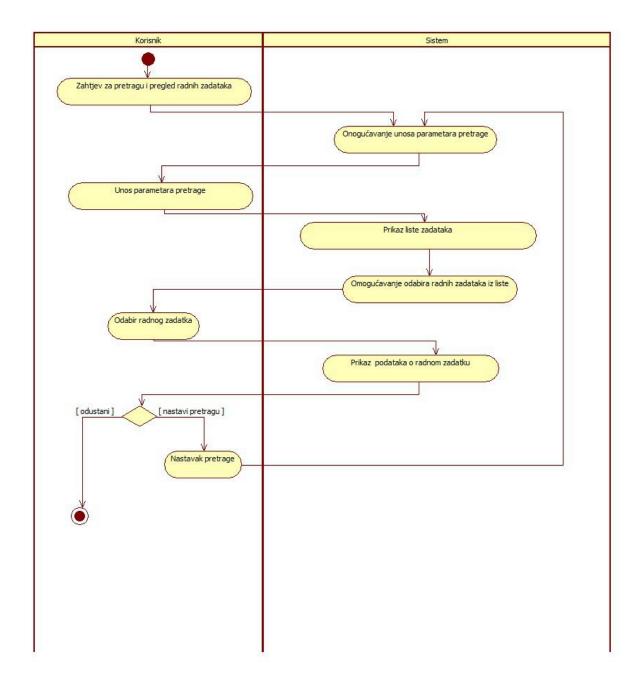
(SLIKA 11-GENERISANJE IZVJEŠTAJA)

#### 2.3.9 PRETRAGA I PREGLED KLIJENATA



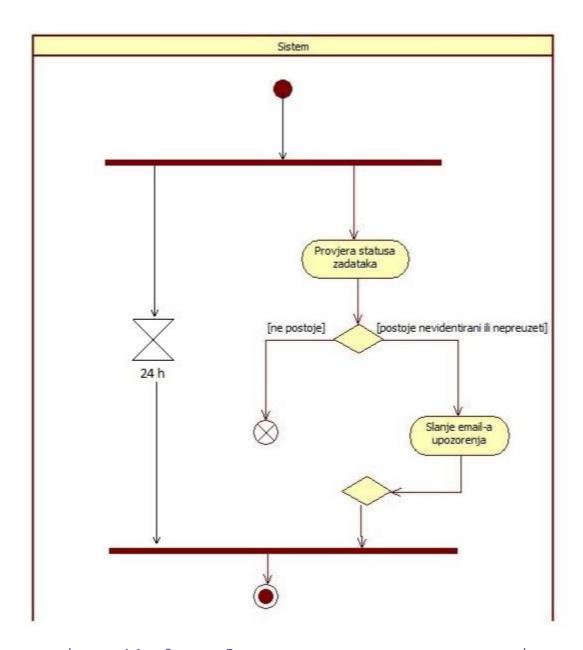
(SLIKA 12-PRETRAGA I PREGLED KLIJENATA)

#### 2.3.10 PRETRAGA I PREGLED ZADATAKA



(SLIKA 13- PRETRAGA I PREGLED ZADATAKA)

#### 2.3.11. SLANJE E-MAILOVA UPOZORENJA KORISNICIMA



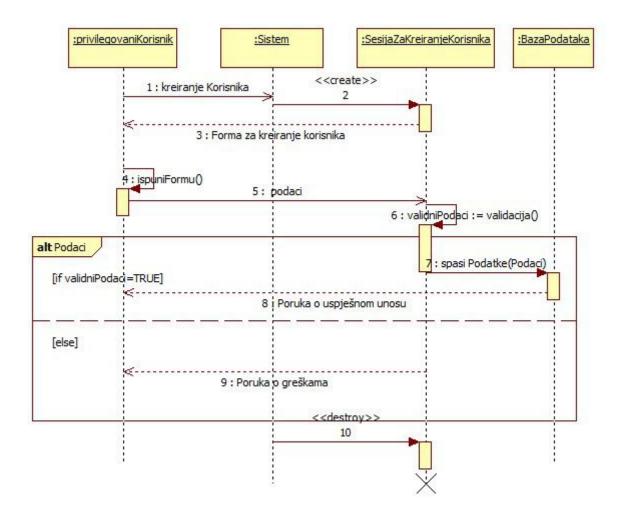
(SLIKA 14 - SLANJE E-MAILOVA UPOZORENJA KORISNICIMA)

#### 2.4 DIJAGRAMI SEKVENCI

Najčešći oblik dijagrama interakcije koji se koristi u praksi jeste dijagram sekvenci (eng. sequence diagram). Ovaj dijagram obično prikazuje jedan scenarij koji obuhvaća izvjestan broj objekata i poruka koje oni razmjenjuju u okviru slučaja upotrebe, a pod slučajem upotrebe podrazumjevamo jedan zadatak koji obavlja sistem a ogleda se u razmjeni poruka između sistema i jednog ili više vanjskih učesnika. Ovaj dijagram pripada logičkom pogledu.

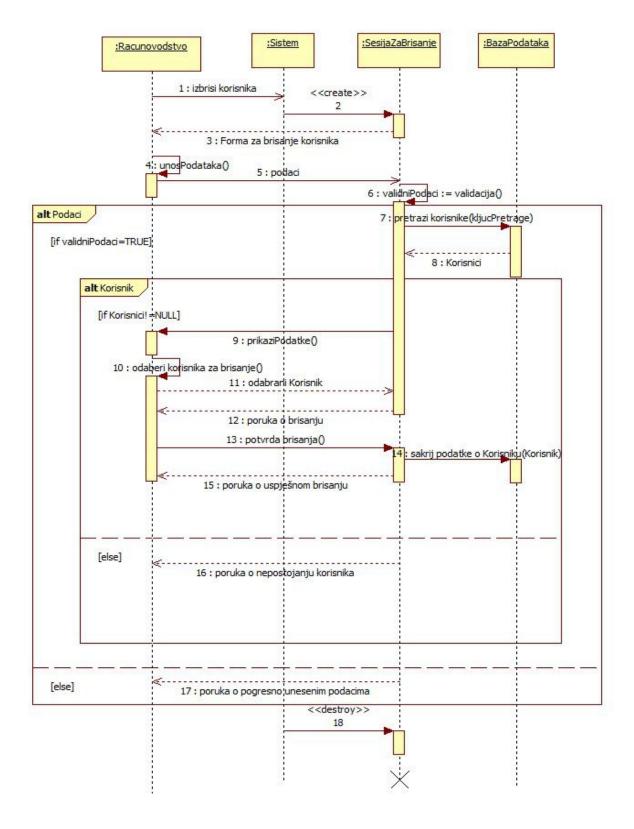
Kao i kod dijagrama aktivnosti , njima se prikazuju oni scenariji za koje je potreban detaljniji prikaz.

#### 2.4.1 Kreiranje korisničkog računa



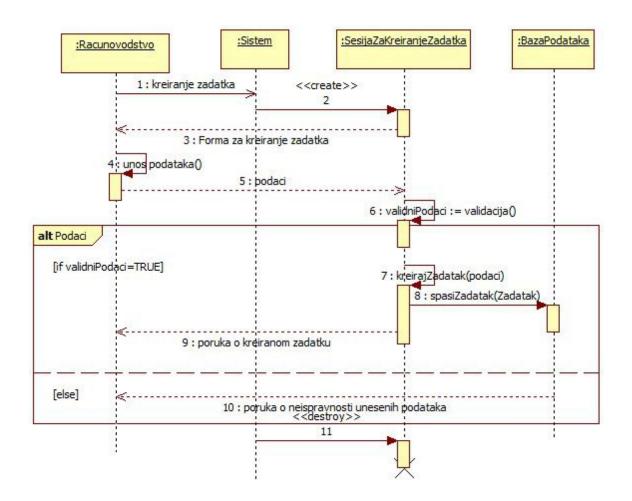
(SLIKA 14- KREIRANJE KORISNIČKOG RAČUNA)

#### 2.4.2 Brisanje korisničkog računa



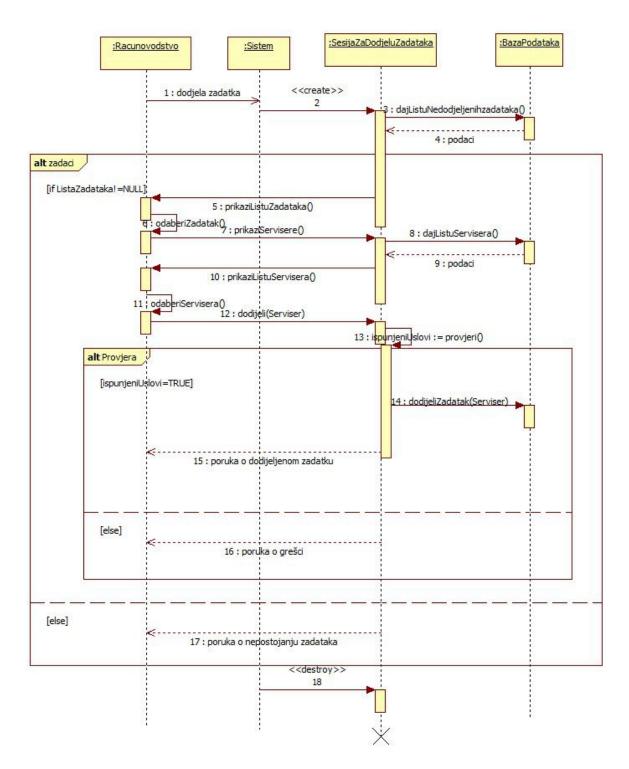
(SLIKA 15 - BRISANJE KORSNIČKOG RAČUNA)

#### 2.4.3 KREIRANJE ZADATKA



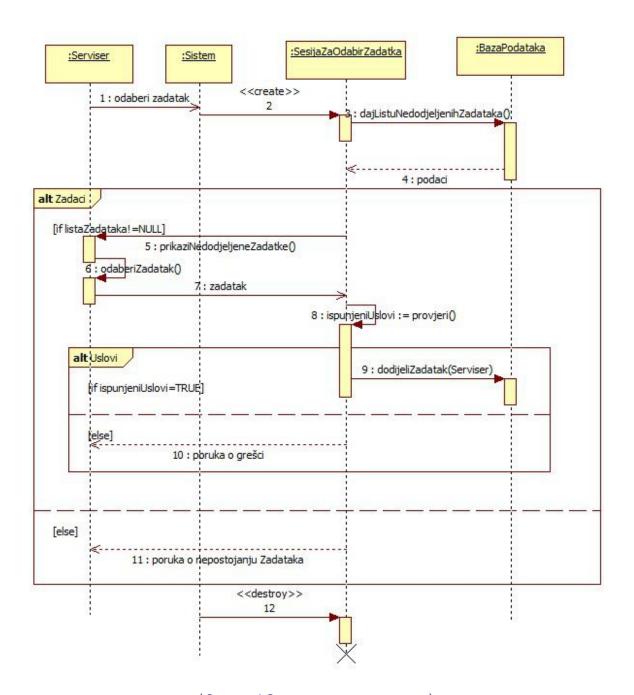
(SLIKA 16. - KREIRANJE ZADATKA)

#### 2.4.4 DODJELA ZADATKA



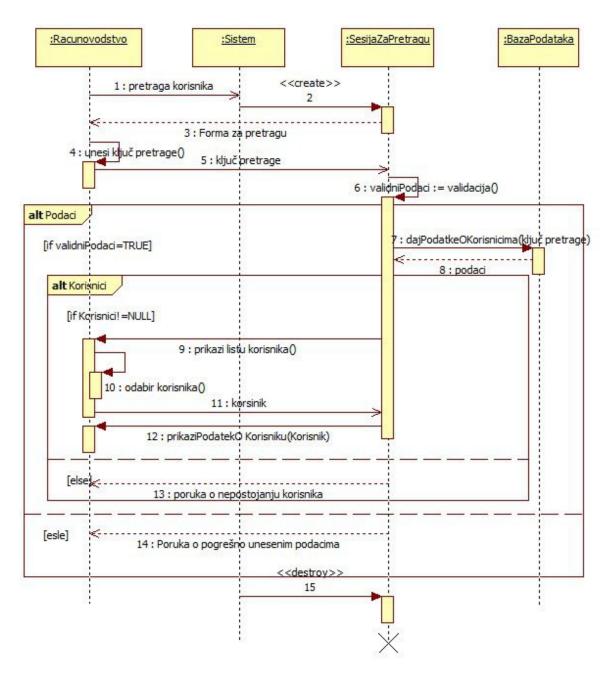
(SLIKA 17. - DODJELA ZADATKA)

#### 2.4.5 ODABIR ZADATKA



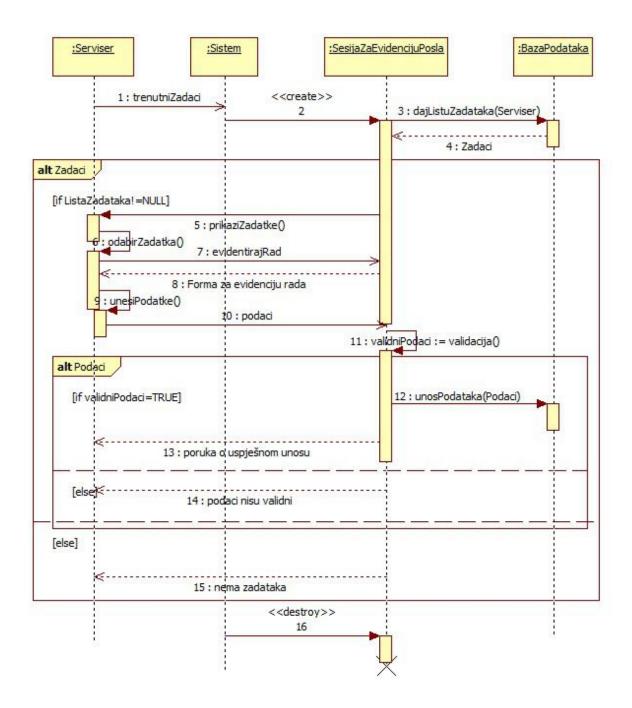
(SLIKA 18.- ODABIR ZADATKA)

#### 2.4.6 PRETRAGA I PREGLED KORSNIKA



( SLIKA 19. PRETRAGA KORISNIKA)

#### 2.4.7 EVIDENCIJA OBAVLJENOG POSLA



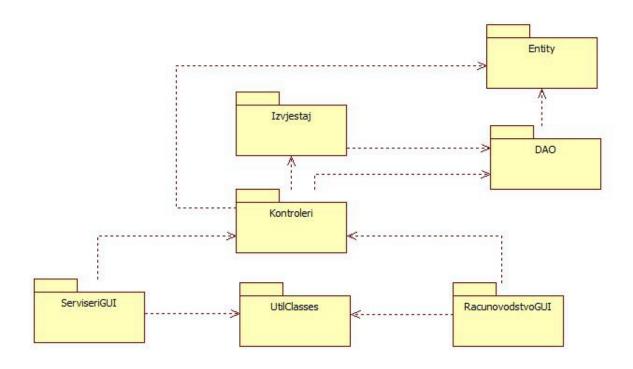
(SLIKA 20.- EVIDENTIRANJE OBAVLJENOG POSLA)

#### 2.5 DIJAGRAM PAKETA

Dijagrami paketa (*eng. package diagram*) služe za logičko grupiranje klasa i komponenata modela i prikazivanje veza između tih grupa. Većina objektno orijentiranih jezika imaju analogiju UML paketima da bi organizirali i izbjegli kolizije s imenima među klasama. Na primjer, Java ima pakete, a C++ i C# ima *namespace*.

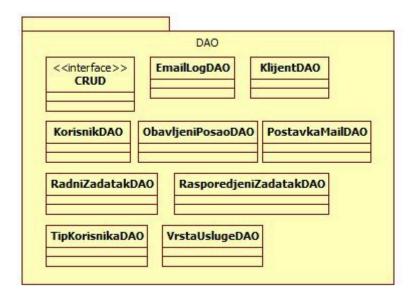
Ovaj dijagram spada u razvojni pogled.

Na slici ispod je dat dijagram paketa sistema za evidenciju rada - "Task Tracker", prikazini su odnosi između paketa, nakon ćega slijedi detaljan prikaz sadržaja paketa.



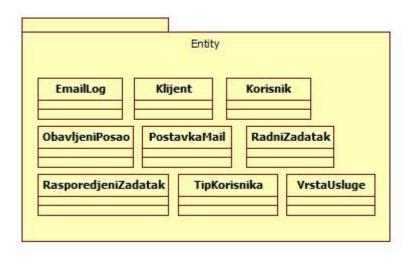
(SLIKA 21.-DIJAGRAM PAKETA)

### 2.5.1 PAKET DAO



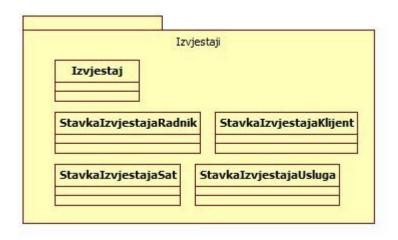
(SLIKA 22.-PAKET DAO)

## 2.5.2 PAKET ENTITY



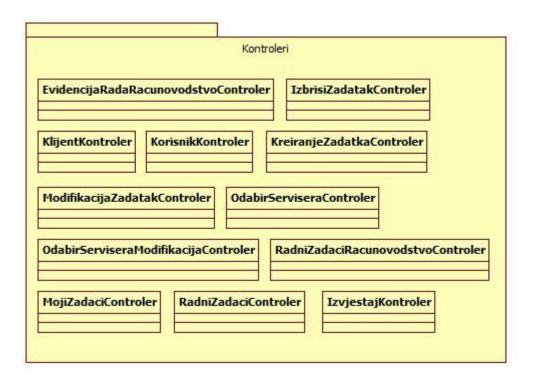
(SLIKA 23.-PAKET ENTITY)

## 2.5.3 PAKET IZVJEŠTAJ



(SLIKA 24.-PAKET IZVJEŠTAJ)

#### 2.5.4 PAKET KONTROLERI



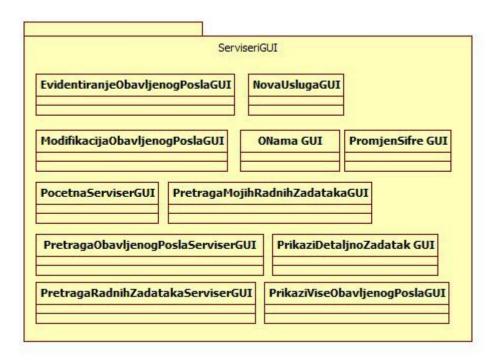
(SLIKA 25.-PAKET KONTROLERI)

# 2.5.5 PAKET RACUNOVODSTVOGUI

| EvidencijaRadaRacuno  | vodstvoGIII    | IzbrisiKlijentaG  | UI IzbrisiZadatakGUI  |
|---|----------------|-------------------|-----------------------|
| Evidencijartadartacano  | voustvouor     | Zeorisinajenada   | or reprised detailed. |
|   |                |                   |                       |
| KreirajIzvjesajGUI K  | reiranjeKlijer | taGUI Kreiran     | jeZadatkaGUI          |
|   |                |                   |                       |
| ModifikacijaZadatakGl   | JI Modifiko    | vanjeKlijentaGU)  | OdaberiServiseraGU    |
|   |                |                   |                       |
| 011:5   |                | at a cur          |                       |
| OdabirServiseraModifil  | kacıjaGUI      | OdjaviSeGUI       | ONamaGUI              |
|   |                |                   |                       |
| PocetnaRacunovodstv   | oGUI Prika     | aziDetaljnoKorisi | nika PromjenaSifreGU  |
|   |                |                   |                       |
| PrikaziDetaljnoZadata   | kGUI Prika     | zIzvjestajaDeta   | ljniGUI               |
| 100   100 |                |                   |                       |
|   |                |                   |                       |
| PrikazIzvjestajaRadnil  | kGUI Prika     | azIzvjestajaSum   | arniGUI               |
|   |                |                   |                       |
| PrikazIzvjestajaUsluga  | GUI Radi       | niZadaciRacunov   | odstvoGUI             |
|   |                |                   |                       |
|   |                |                   | - 17                  |

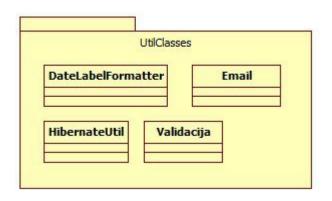
(SLIKA 26.-PAKET RACUNOVODSTVOGUI)

#### 2.5.6 PAKET SERVISERIGUI



(SLIKA 27.-PAKET SERVISERIGUI)

# 2.5.7 PAKET UTILCLASSES



(SLIKA 28.-PAKET UTILCLASSES)