

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet organizacije i informatike
Varaždin

Tehnička dokumentacija
Sustav za evidenciju diplomiranih studenata

Ivan Grgić
ivgrgic@foi.hr
33070/02-I

Lipanj 2014, Varaždin

Sadržaj

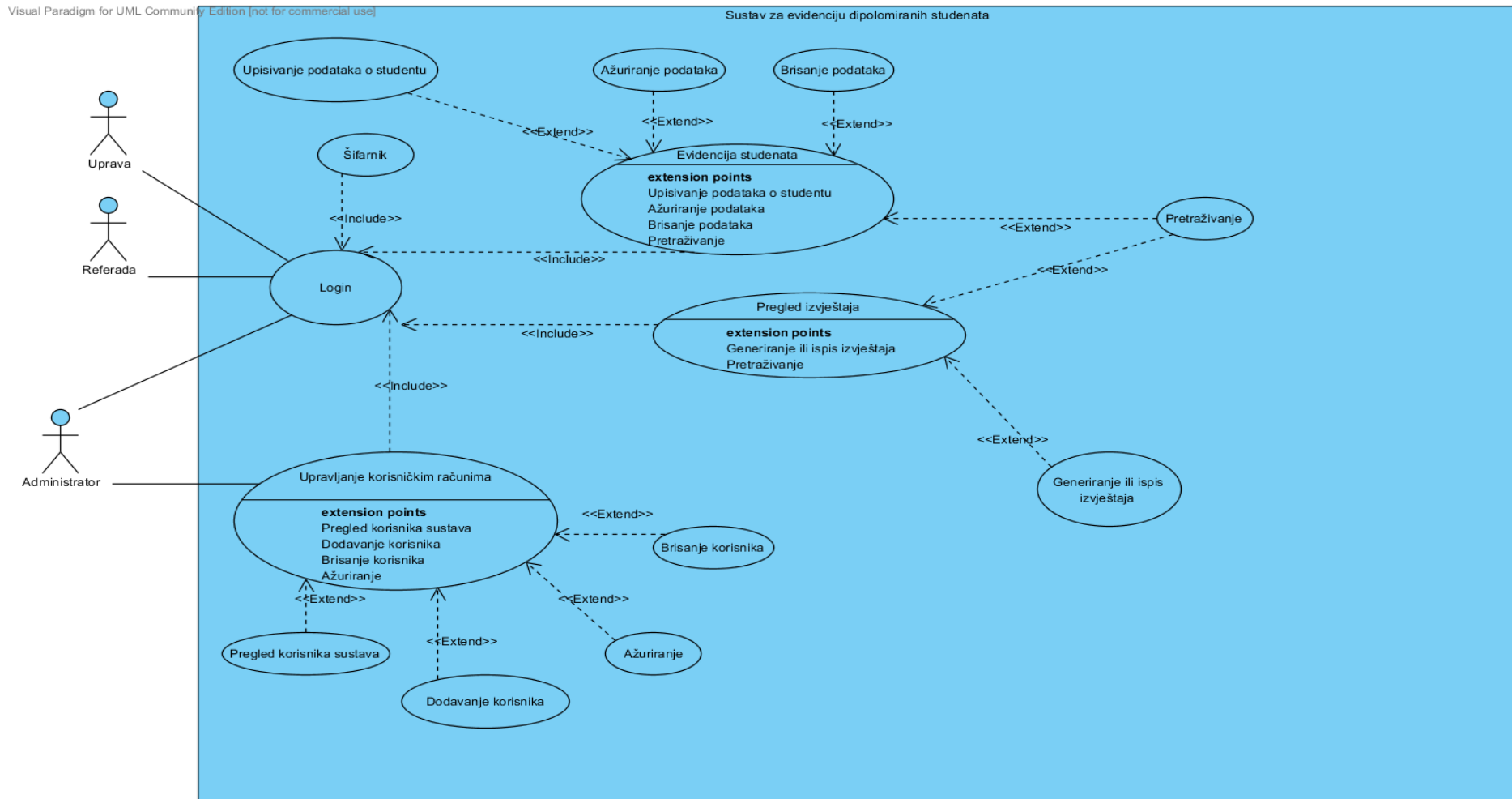
| | |
|---|---|
| 1. Dijagram slučajeva korištenja (Use Case diagram)..... | 3 |
| 1.1. Dijagram slučajeva korištenja korištenja aplikacije..... | 4 |
| 2. Dijagrami slijeda (Sequence diagram) i aktivnosti (Activity diagram) pojedinih slučajeva korištenja..... | 5 |
| 2.1. Logiranje u sustav..... | 5 |
| 2.2. Dijagram slijeda – logiranje u sustav | 6 |
| 2.3. Dijagram aktivnosti logiranja u sustav..... | 7 |
| 2.4. Dijagram aktivnosti korištenja sustava..... | 8 |
| 3. Dijagram klasa (Class Diagram) i ERA modeliranje..... | 9 |
| 3.1. Dijagram klasa | 9 |
| 3.2. ERA model | 9 |

1. Dijagram slučajeva korištenja (Use Case diagram)

Dijagrami slučajeva korištenja prikazuju ponašanje sustava, dijelova sustava ili konkretne klase na način vidljiv korisniku sustava. Ponašanje sustava opisano je pomoću ciljeva i sudionika koji predstavljaju apstrakciju korisnika sustava. Dijagram prikazan na slici 1 opisuje samo poglede na ponašanje sustava sa strane korisnikove percepcije i ne opisuju kako je funkcionalnost izvedena unutar sustava.

U našem slučaju na dijagramu slučajeva korištenja možemo vidjeti da je korisnik ovog sustava studenta referada, Uprava i administrator. Sustav je osmišljen tako da se korisnik prvo treba logirati u sustav kako bi mogao koristiti njegove mogućnosti. Neke od aktivnosti osim logiranja su upisivanje podataka o studentu, ažuriranje i brisanje kao i pretraživanje. Osim toga postoji i katalog koji je šifrarnik te koji nam omogućuje vizualizaciju unešenih podataka u bazu.

1.1. Dijagram slučaja korištenja korištenja aplikacije



Slika 1

2. Dijagrami slijeda (Sequence diagram) i aktivnosti (Activity diagram) pojedinih slučajeva korištenja

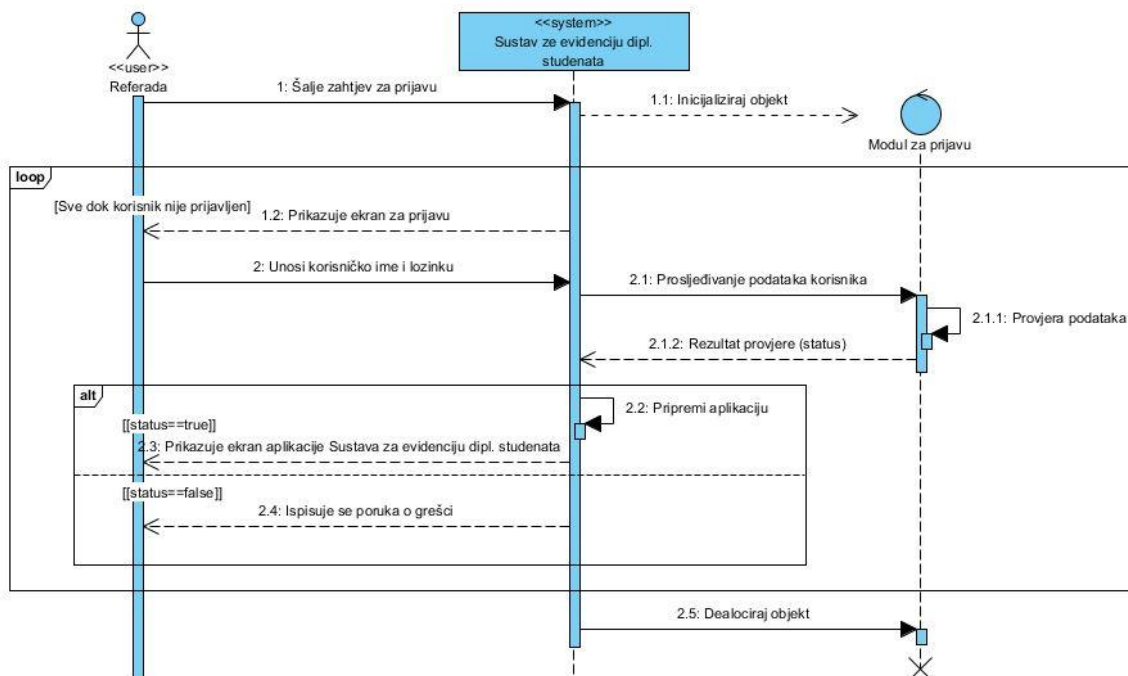
Dijagrami slijeda prikazuju dinamičku strukturu odnosa među objektima, odnosno u našem slučaju slijed poruka koje se šalju između učesnika i sustava. Dijagrami aktivnosti koriste se za modeliranje poslovne logike slučaja korištenja te opisuju njihovu unutarnju logiku. U nastavku prikazat ćemo neke od dijagrama slijeda i dijagrama aktivnosti koji su važniji pri izradi naše aplikacije.

2.1. Logiranje u sustav

Ovaj slučaj korištenja može se izvesti za svakog korisnika, uspješno ili neuspješno. Da bi logiranje bilo uspješno potrebno je biti registriran u sustav, imati odgovarajuće korisničko ime i lozinku. Nakon logiranja aplikacija prilagođava sučelje pojedinom korisniku sustava.

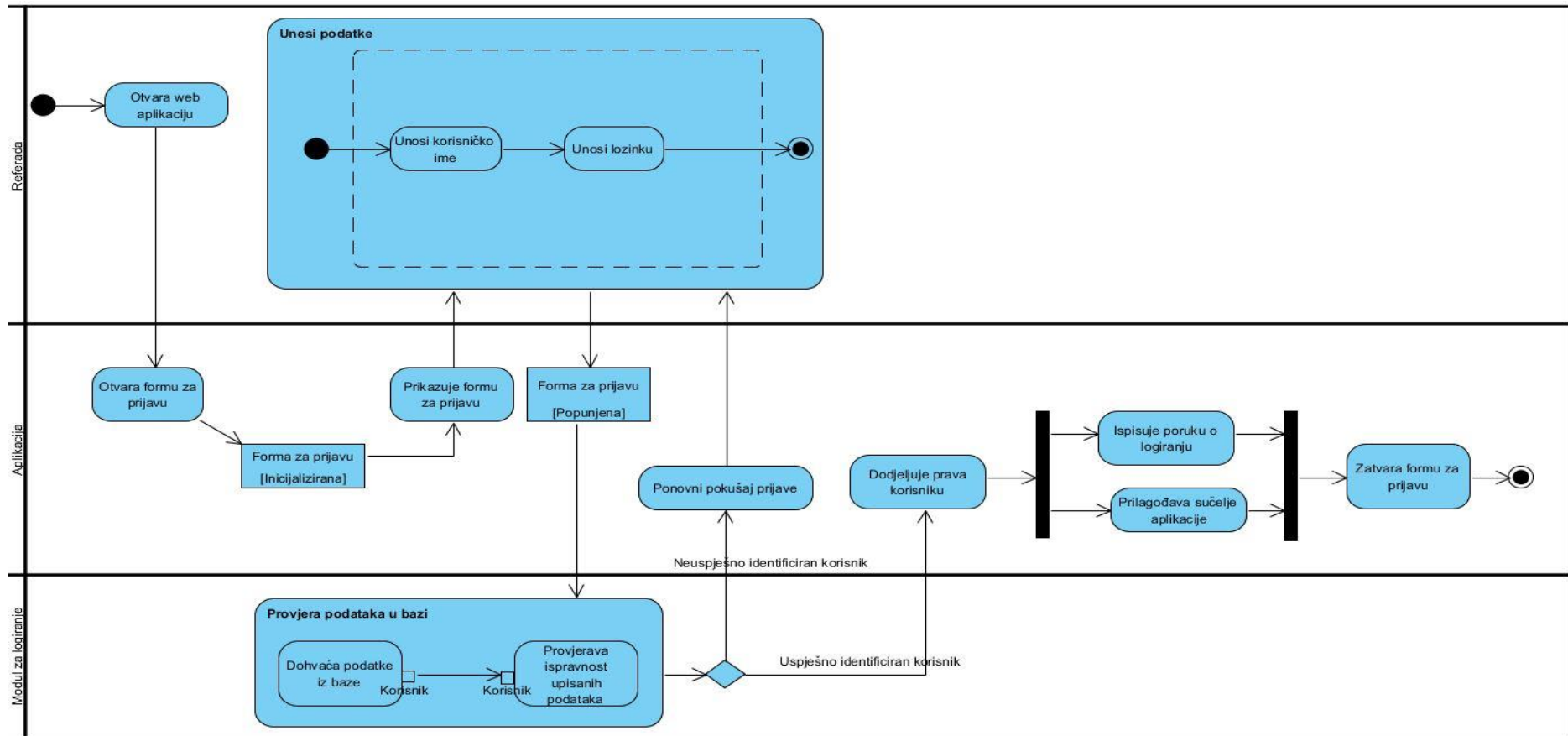
Korisnik najprije šalje zahtjev za prijavu nakon čega sustav inicijalizira modul za login. Sustav zatim prikazuje korisniku formu za prijavu koju korisnik popunjava. Podatke sustav proslijeđuje modulu koji u bazi provjerava korisničke podatke i vraća rezultat provjere (status). Nakon toga, ako su podaci u redu, sustav priprema aplikaciju i korisniku se otvara aplikacija u određenom modulu (u ovom slučaju za studentsku referadu). Alternativno, ako uneseni korisnički nisu ispravni, sustav ispisuje korisniku poruku o grešci. Naravno, taj proces se ponavlja dok korisnik nije uspješno prijavljen u sustav nakon čega sustav dealocira modul za login. Dijagram slijeda za opisani slučaj je na slici 2.

2.2. Dijagram slijeda – logiranje u sustav



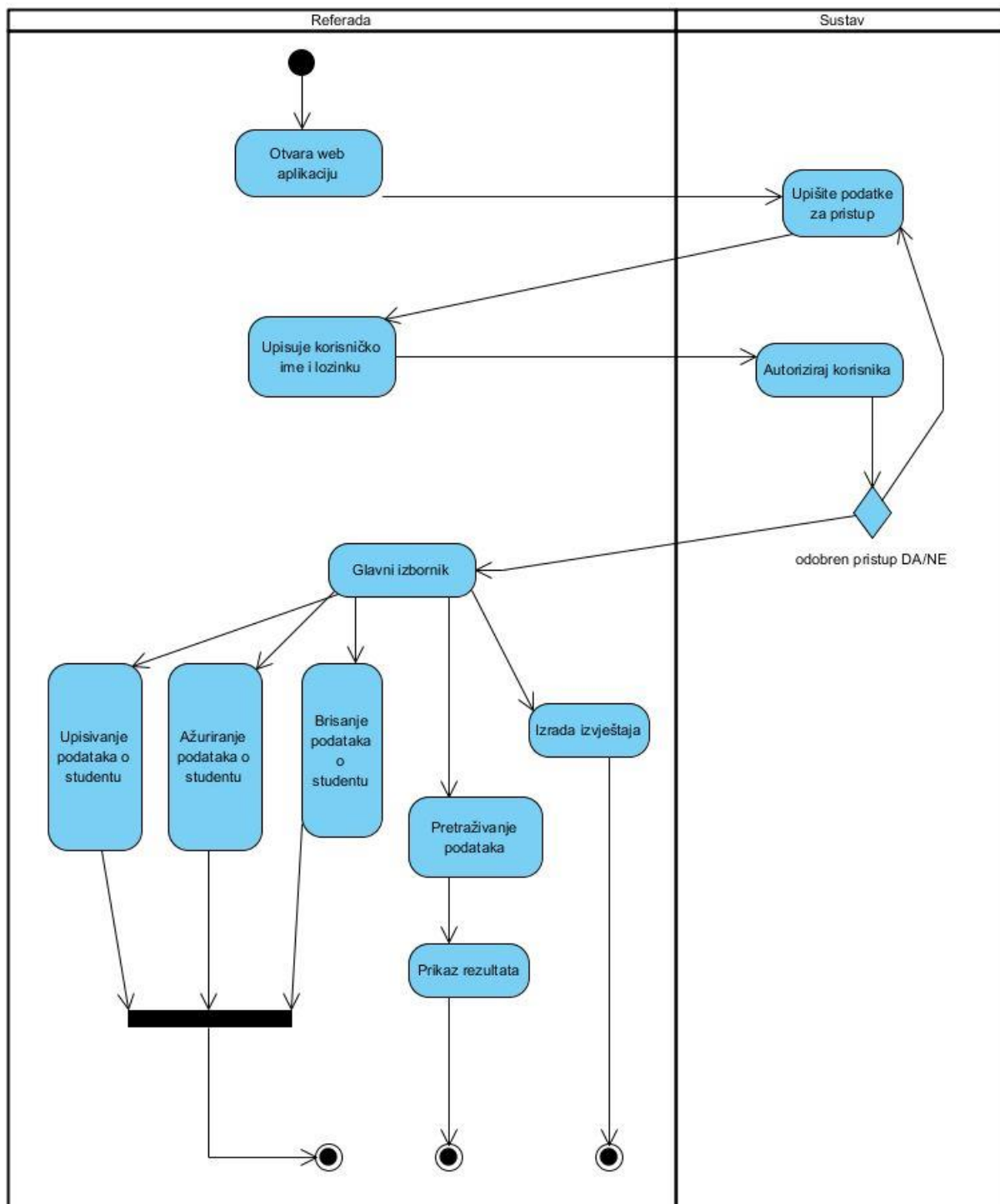
Slika 2

2.3. Dijagram aktivnosti logiranja u sustav



Slika 3

2.4. Dijagram aktivnosti korištenja sustava



Slika 4

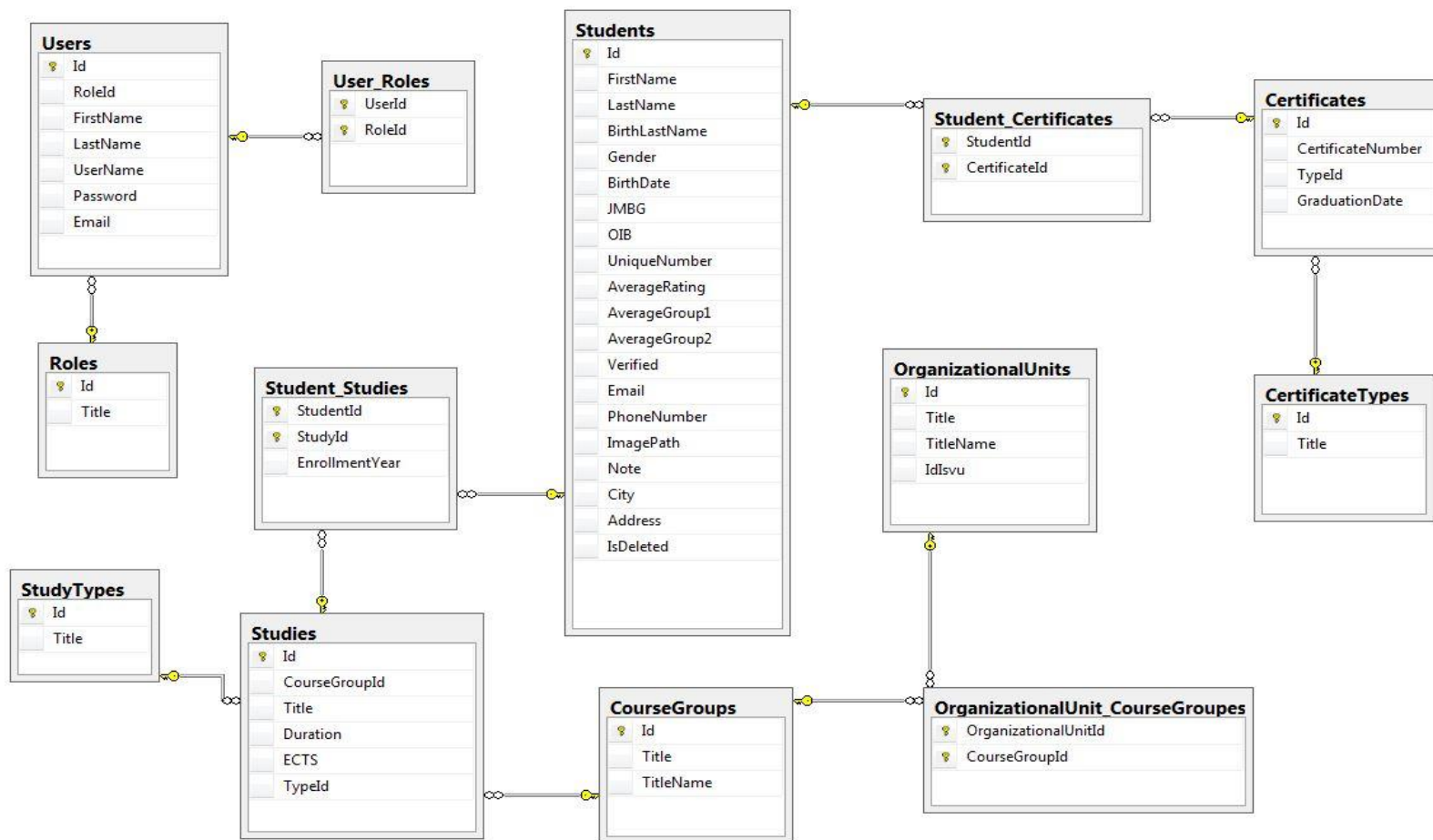
3. Dijagram klasa (Class Diagram) i ERA modeliranje

3.1. Dijagram klasa

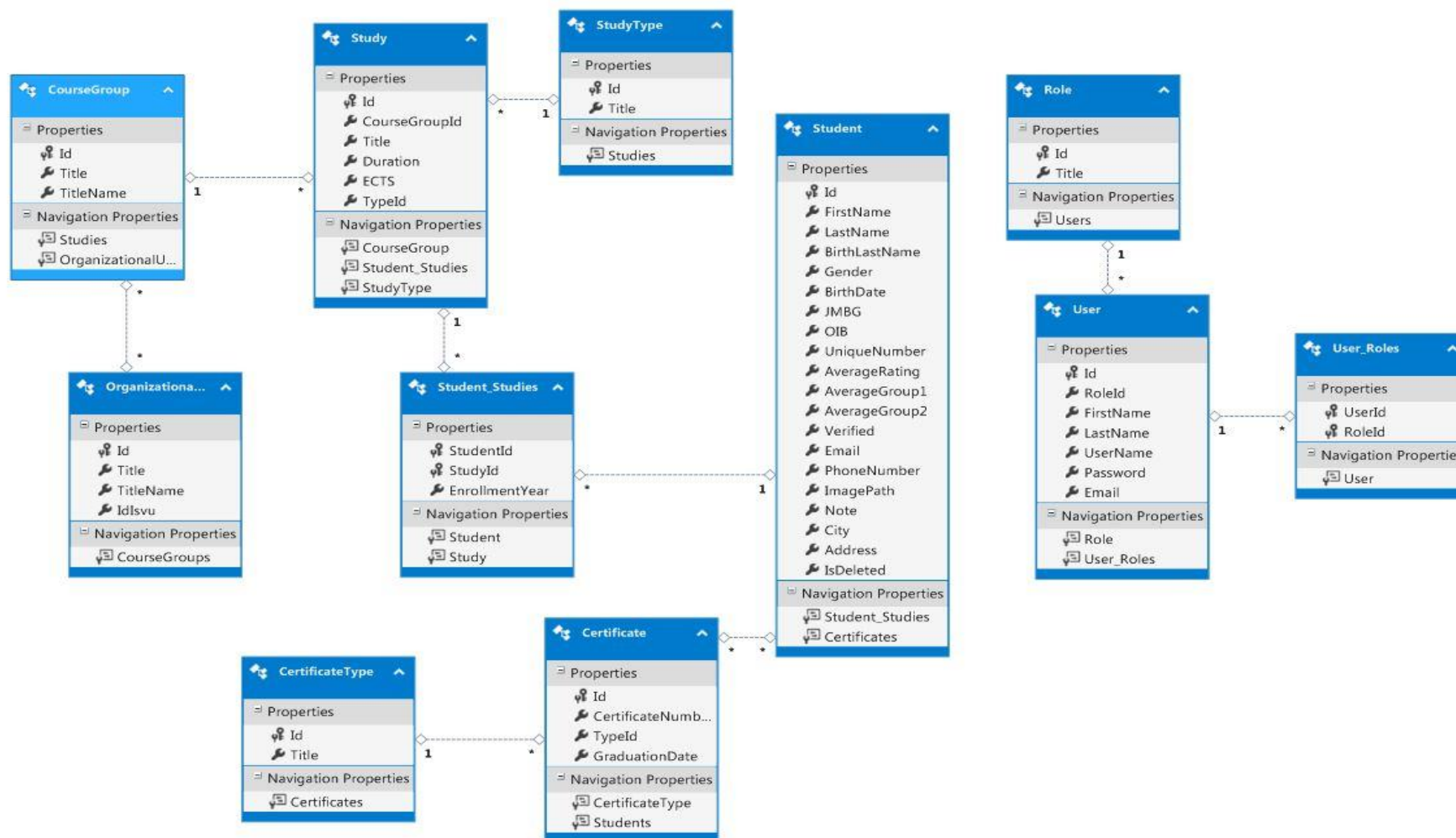
Dijagram klasa je vrsta strukturnog statičkog UML dijagrama koji opisuje strukturu modeliranog sustava: klase, attribute, operacije i statičke veze među klasama. Klasa predstavlja skup sličnih objekata, odnosno objekata koji posjeduju iste attribute, metode i odnose pa su tako, osim atributa, definirane i operacije kojima se ostvaruje funkcionalnost aplikacije koja se izrađuje. Ovim dijagramom bit će prikazani objekti korišteni u aplikaciji koju izrađujemo, odnosno u Sustavu za evidenciju studenata.

3.2. ERA model

Model entiteta, veza i atributa (EVA ili ERA model), kao metoda konceptualnog i fizičkog modeliranja podataka, pokazuje koji sve entiteti sudjeluju u aplikaciji, na koji način su vezani te od kojih se atributa sastoji koji entitet. Također, bitno je spomenuti i da je ovaj model važan za izradu baze podataka koju će aplikacija koristiti. Prikazani ERA model (slika 6.2. i 6.3.) odnosi se na cijelu bazu podataka aplikacije, odnosno za sva četiri modula.



Slika 5



Slika 6

