



Univerzitet u Sarajevu
Elektrotehnički fakultet u Sarajevu
Odsjek za računarstvo i informatiku



Objektno-orjentirana analiza i dizajn

Projekat: GameHub

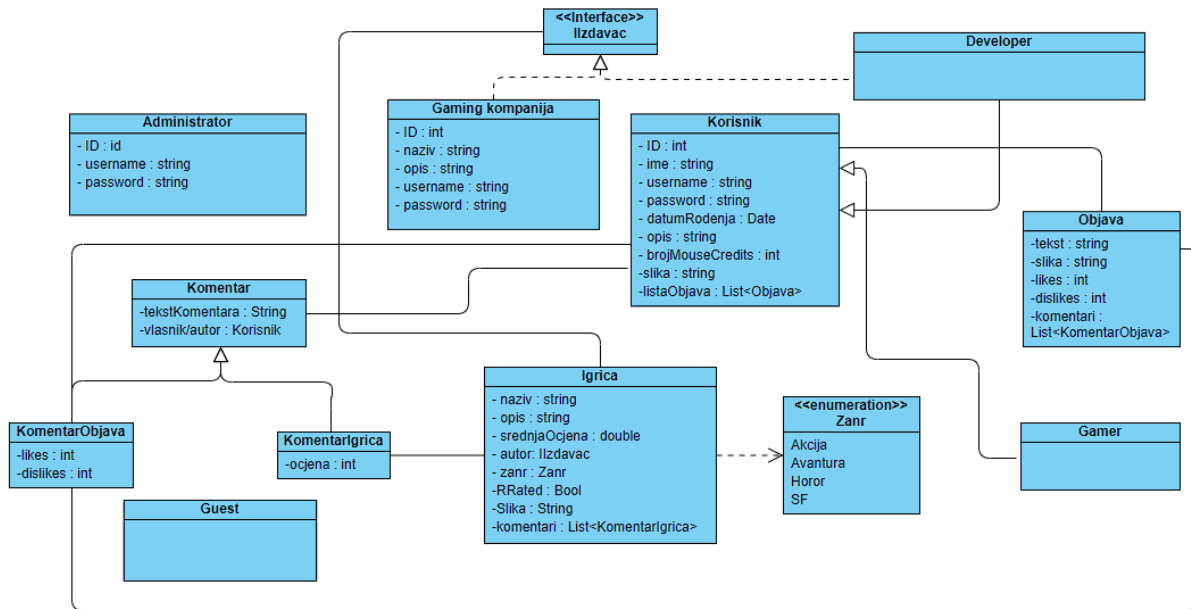
Model dijagram klasa

Grupa 4 – Oštri Momci (#momci):

Elvedin Smajić

Vedad Grbo

Tarik Beganović



Prvo smo obezbijedili aktorske klase vezane za našu aplikaciju. To su klase:

- Administrator
- GamingKompanija
- Korisnik (apstraktna klasa koju nasljeđuju Gamer i Developer klase)
- Guest

Korištenjem apstraktne klase Korisnik smo ispoštovali Liskov princip zamjene koristeći nasljeđivanje jer su obje vrste (Gamer i Developer) oni koji koriste usluge sistema.

GamingKompanija ne bi trebala da bude nasljeđena iz klase Korisnik ili Developer, iako ima slične mogućnosti. Recimo, GamingKompanija ima samo mogućnost objave igrice i pregledu stranice, dok Developer ima mogućnost objavljivanja slika na profil, komuniciranja sa drugim korisnicima, komentarisanjem itd. Mogućnost objave igrice će biti obezbjeđena na drugi način kroz interfejs (koji nije uključen u model klase) kako bi se ispoštovao princip izoliranja interfejsa.

Guest je tako isto posebna klasa za sebe i nije nasljeđena iz Korisnik klase, jer Guest jednostavno nije korisnik sa podacima kao što su username, password itd, a i nema mogućnosti koje imaju korisnici.

Korištenjem Korisnik klase smo omogućili i proširivanje sistema u budućnosti (npr. ubacivanjem novih rola u sistem) koje bi trebale imati slične mogućnosti kao Gamer i Developer. Time je na neki način ispoštovan i otvoreno-zatvoreni princip. Trenutno nemamo nikakve ideje, a ni razloga (zbog opširnosti projekta) da ubacujemo nove role, ali smo ipak obezbijedili tu mogućnost. Ukoliko dođe do potrebe za uvođenjem nove role, potrebno je kreirati novu model klasu i naslijediti je iz korisnika.

Ostale klase su različiti elementi aplikacije:

- Igrica
- Objava
- Komentar (nasljeđuju je KomentarIgrica i KomentarObjava)
- Zavr (enumeracija)

Opet smo za komentar koristili nasljeđivanje, time poštujući Liskov princip zamjene.

Uvedena je enumeracija Zavr u kojoj smo naveli samo neke primjere žanrova koji se mogu koristiti. Njih će u implementaciji biti sigurno više (možda i preko 20), ali smo tu ispoštovali i otvoreno-zatvoreni princip s obzirom da je uvijek moguće dodati novi žanr ako dođe do potrebe za tim. Žanrovi su nešto što se može vremenom mijenjati i uvijek će dolaziti do stvaranja nekih novih žanrova i podžanrova u budućnosti.

Klasa Igrica sadrži sve podatke bitne za jednu igricu i među atributima koristi i prethodno navedenu enumeraciju Zavr.

Klasa Objava sadrži sve podatke bitne za jednu objavu na korisničkom profilu.

Sve model klase imaju ulogu da čuvaju podatke vezane za taj objekat, dok će sve ostale funkcionalnosti biti implementirane kroz neke interfejse ili pomoćne klase. Time se nastoji na poštivanju principa pojedinačne odgovornosti.