

Arhitektura i Projektovanje softvera FAZA2 – Model podataka i model perzistencije

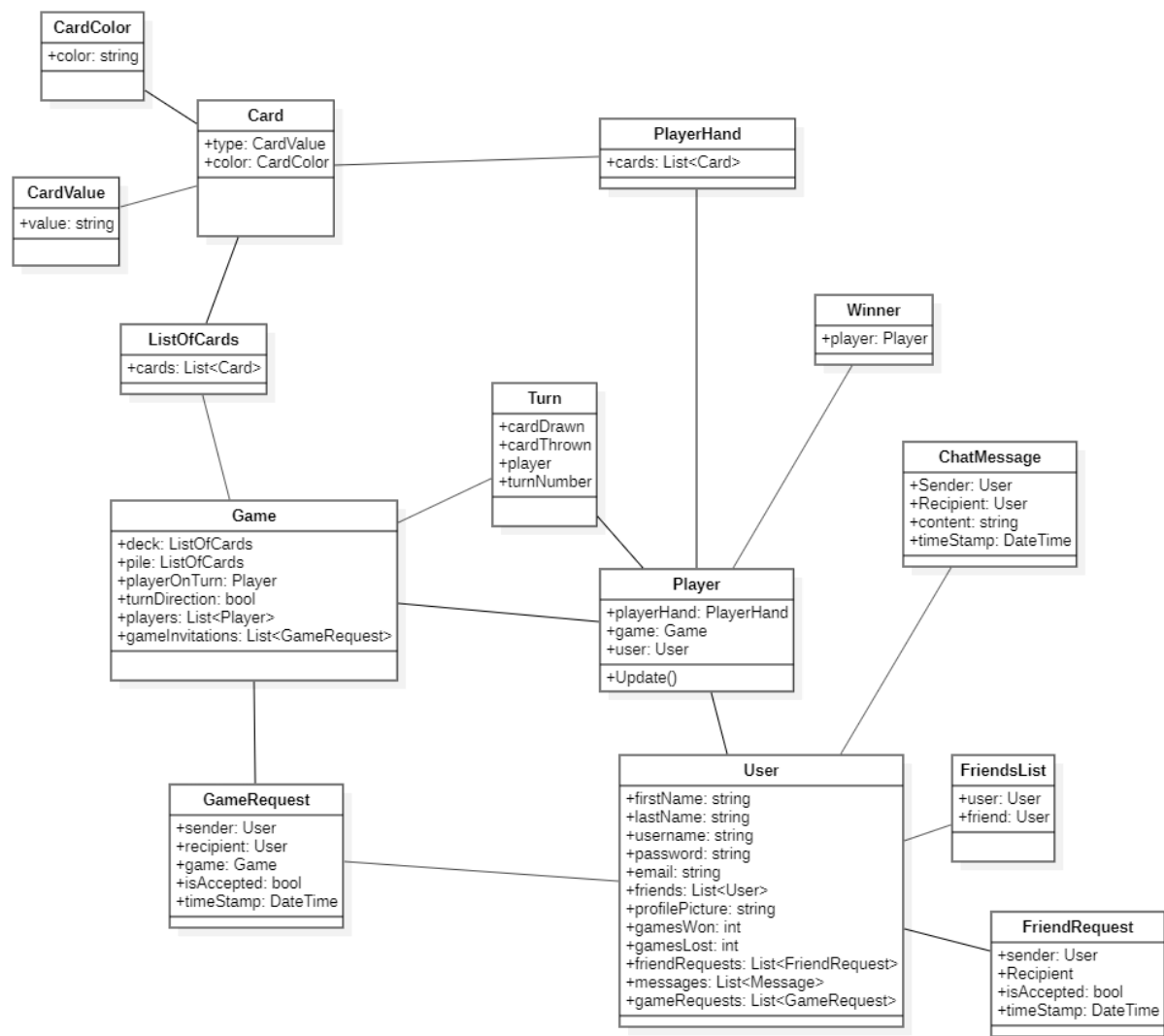
Ena

Nikola Đorđević - 18153

Predrag Tošić – 18454

1. Model podataka

Model podataka u aplikaciji Ena predstavljen je sledećim klasnim dijagramom:



- **CardColor** – određuje boju karte, koja može biti crvena, žuta, plava, zelena ili crna
- **CardType** – određuje tip karte i može biti `numberCard`, `skipCard`, `reverseCard`, `drawTwo`, `drawFourWild`, `wildCard`
- **Card** – osnovna klasa koja se koristi za predstavljanje karte. Na osnovu parametara se pomoću Factory pattern-a generiše odgovarajuća klasa (karta)
- **Game** – klasa koja vodi računa o odigravanju cele igre, o redosledu po kojem igrači igraju
- **Player** – Klasa Player je veza između User i Game klase, sam Player se kreira kada User prihvati zahtev za partiju.
- **User** - Klasa koja predstavlja samog korisnika aplikacije i sadrži sve potrebne informacije o njemu i podatke koji se koriste za autentifikaciju i autorizaciju
- **PlayerHand** – klasa koja predstavlja špil karata sa kojima igrač igra, sadrži listu objekata Card

- ## 2. Model pertistencije

[illegible]

3. Mehanizmi mapiranja

Za perzistenciju i rad sa bazom podataka je korišćen Microsoft SQL Server, dok je za mapiranje između objekata klasa iz modela podataka i entiteta baze podataka korišćen objektno-relacioni mapper Entity Framework Core. Princip koji se koristi za mapiranje je code-first, gde se na osnovu Entity klasa, kojima je predstavljen model podataka, kreiraju tabele relacione baze podataka. Prilikom mapiranja su primenjeni i DataLayer obrasci Repository i UnitOfWork. Takođe, pored modela podataka, iskorišćene su i DTO klase za prenos podataka između slojeva aplikacije.