

Model podataka

PlanIT Teams

Članovi tima:

Ana Stojanović 15905
Damjan Trifunović 15948
Milica Todorović 15937

Naziv tima:

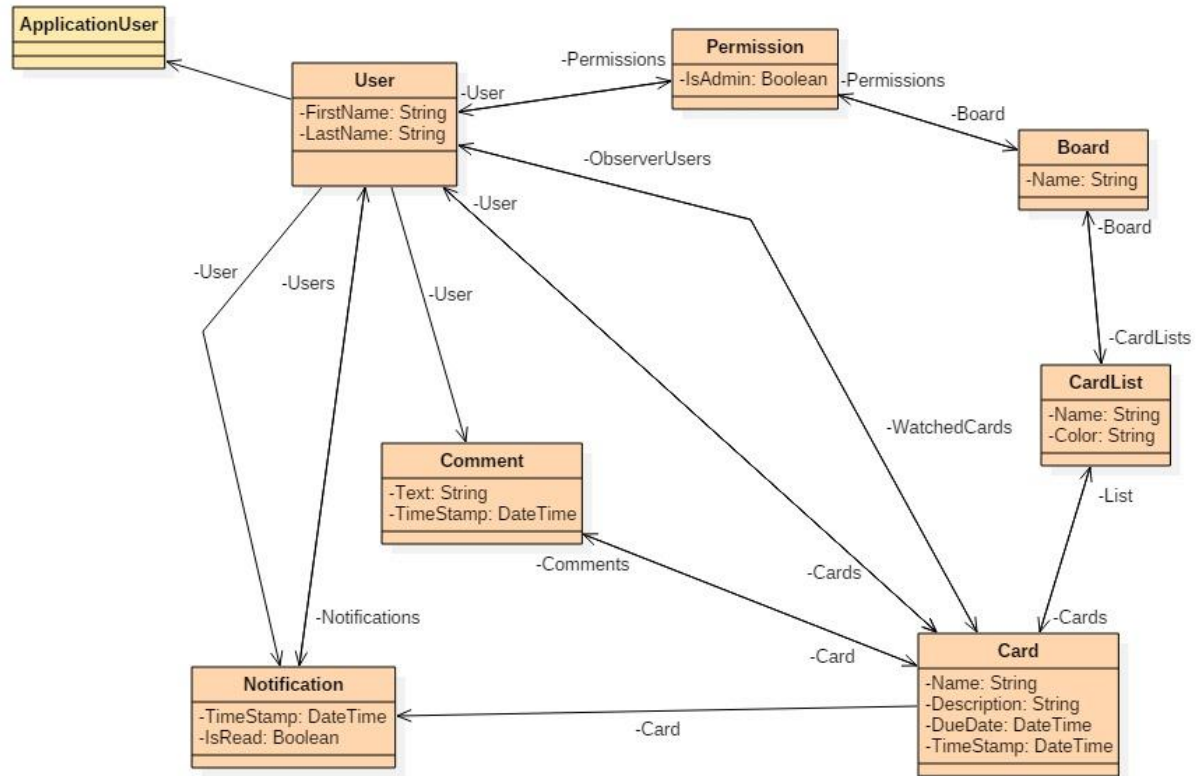
Anonymous Mink

Sadržaj

Model podataka	3
<i>User</i>	3
<i>Board</i>	3
<i>Permission</i>	3
<i>CardList</i>	3
<i>Card</i>	4
<i>Comment</i>	4
<i>Notification</i>	4
Model entiteta	5
Mehanizam mapiranja	6

Model podataka

Model podataka u PlanIT Teams sistemu čini sedam klasa čiji je klasni dijagram prikazan na sledećoj slici. U nastavku sledi kratak opis svake od klasa.



Dijagram modela podataka

User

User sadrži ime i prezime (FirstName i LastName) kao atribut. Povezan je sa ApplicationUser (autogenerisanom klasom ASP.NET Identity mehanizma koja omogućava autentifikaciju i autorizaciju). User sadrži listu svojih permisija (da li je admin ili običan saradnik na odgovarajućem board-u), listu svih primljenih notifikacija, kao i listu kartica koje posmatra (WatchedCards).

Board

Board-om se predstavlja odgovarajuća tabla na kojoj korisnici mogu da sarađuju. Board sadrži listu listi (CardList) kao i niz permisija (koji kolaboratori imaju koje permisije na datom board-u).

Permission

Permission omogućava pamćenje koji korisnik ima koju permisiju na odgovarajućem board-u. Odnosno da li je dati korisnik na datom board-u administrator ili običan saradnik.

CardList

Board se sastoji iz listi kartica (CardList), pri čemu svaka CardList-a ima ime i boju kao i niz kartica (Card).

Card

Nizovi kartica se nalaze na odgovarajućim CardList-ama. Kartica pamti korisnika koji ju je kreirao, kao i listu korisnika koji posmatraju datu karticu. Na svakoj kartici korisnici imaju mogućnost dodavanja komentara.

Comment

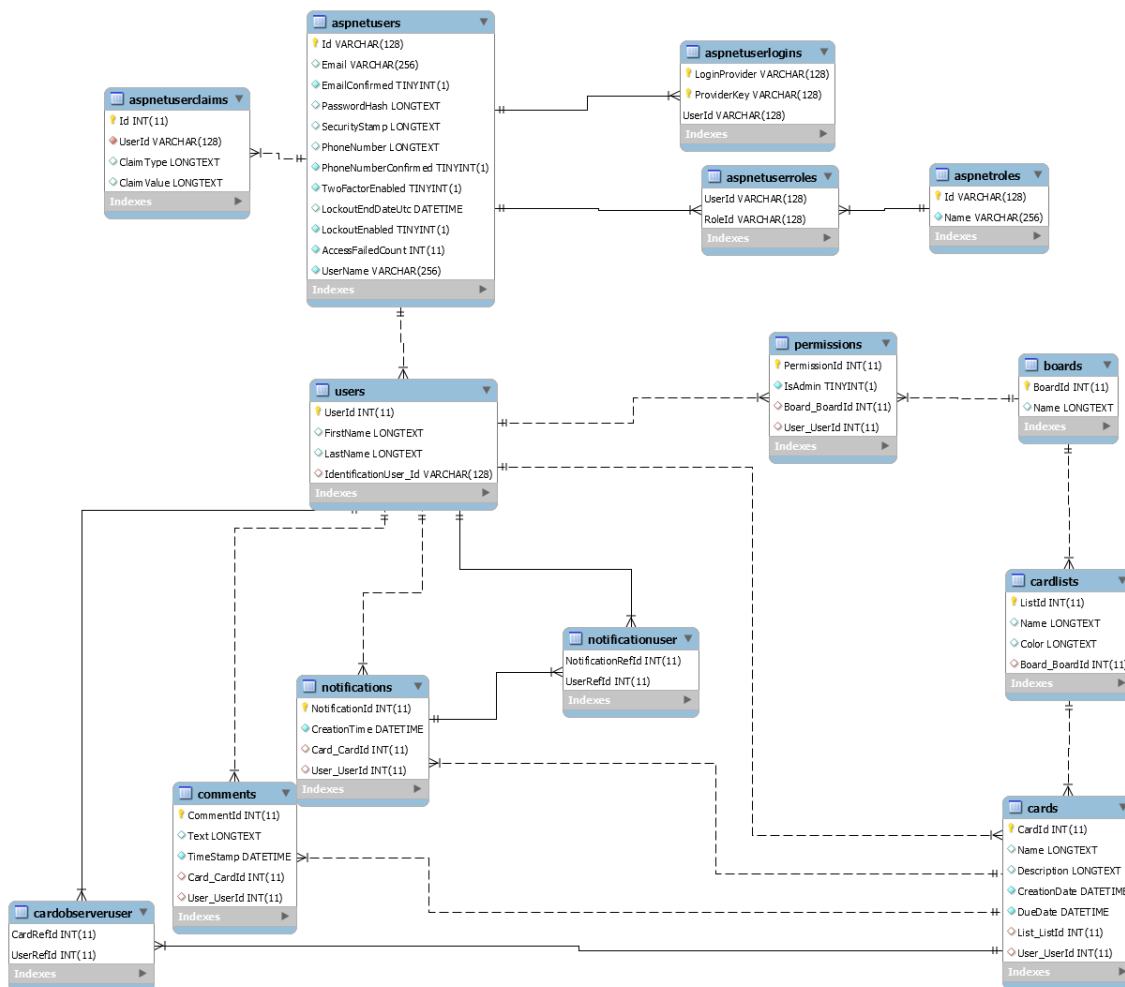
Kartice pružaju mogućnost dodavanja komentara, pri čemu svaki komentar pored odgovarajućih atributa pamti korisnika koji je napravio dati komentar.

Notification

Korisnik ima mogućnost pretplaćivanja na odgovarajuće kartice za koje želi da dobije in-app notifikacije. Ove notifikacije imaju vezu sa datom karticom na kojoj je nastala promena kao i sa korisnikom koji je načinio promenu.

Model entiteta

Pored odgovarajućeg modela podataka definisan je i model entiteta, odnosno odgovarajuća reprezentacija datog modela u bazi podataka. Dijagram je dat na sledećoj slici.



Entity model dijagram

Tabele *aspnetusers*, *aspnetlogins*, *aspnetuserroles*, *aspnetroles*, *aspnetuserclaims* su automatski generisane tabele ASP.NET Identity mehanizma koje omogućavaju autentifikaciju i autorizaciju korisnika, dok je *users* tabela povezana sa *aspnetusers* tabelom.

Mapiranje many-to-many veze između *cards* i *users* tabele postignuto je tabelom veze *cardobserveruser*, dok je mapiranje many-to-many veze između *notifications* i *users* tabele omogućeno tabelom veze *notificationuser*.

Mehanizam mapiranja

Za realizaciju PlanIT Teams sistema korišćena je MySQL baza, dok je kao objektno-relacioni mapper korišćen Entity Framework. Model podataka (prikaz: *dijagram modela podataka*) čine POCO klase na osnovu kojih je Code-First metodom generisana odgovarajuća baza podataka prikazana *entity model dijagramom*. Pored odgovarajućih POCO objekata postoje i DTO objekti koji se koriste za transfer podataka između odgovarajućih delova aplikacije.