*Model podataka*

**TravelPlan**

*Članovi tima: Naziv tima:*

### Petar Trifunović 16955 Muffin Time

### Maša Nešić 16774

***Sadržaj***

1. [**Model podataka**](#_heading=h.gjdgxs) **3**

1.1. [*User*](#_heading=h.1fob9te) 3

1.2. [*Team*](#_heading=h.1fob9te) 3

1.3.  [*Member*](#_heading=h.1fob9te) 4

1.4.  [*Trip*](#_heading=h.1fob9te) 4

1.5.  [*Item*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.6.  [*Location*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.7.  [*Accommodation*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.8.  [*AccommodationPicture*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.9.  [*TripType*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.9.1  [*SeaType*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.9.2  [*WinterType*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.9.3 [*SpaType*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.9.4 [*OtherType*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.10.  [*AddOn* hijerarhija](#_heading=h.1fob9te) 5

1.11.  [*AbstractFactory* hijerarhija](#_heading=h.1fob9te) 5

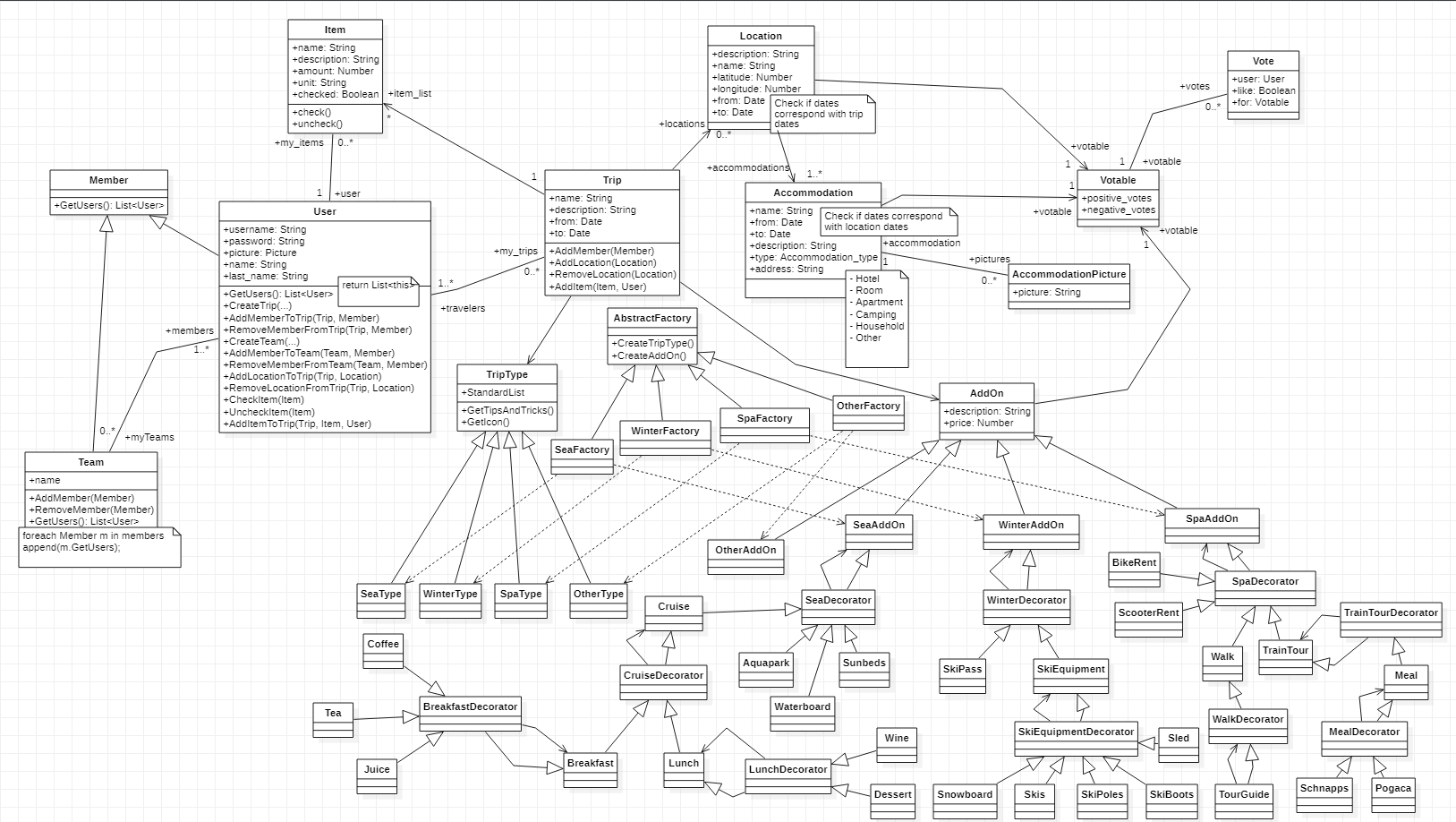
1.12.  [*Votable*](#_heading=h.1fob9te) 5

1.13.  [*Vote*](#_heading=h.1fob9te) 5

1. [**Model entiteta**](#_heading=h.30j0zll) **3**

**3.** [**Mehanizam mapiranja**](#_heading=h.2et92p0) **5**

# Model podataka

Model podataka *TravelPlan* sistema prikazan je na klasnom dijagramu koji sledi.

*Klasni dijagram*

*(./Class\_diagram.png)*

U nastavku će ukratko biti opisana svaka od klasa.

# *User*

*User* je klasa koja sadrži podatke o korisniku. Čuva njegovo korisničko ime (*username),* koje je jedinstveno za ceo sistem, šifru, ime, prezime i sliku. Korisnik ne može menjati svoje korisničko ime nakon registrovanja, može menjati ime, prezime i sliku. Može promeniti i šifru samo uz unošenje prethodne validne šifre. Klasa *User* takođe sadrži i listu timova kojima korisnik pripada, listu *item-a* za koje je korisnik zadužen na svim svojim putovanjima i listu putovanja čiji je deo. Implementira interfejs *Member,* koji omogućuje ravnopravno tretiranje korisnika i tima pri dodavanju (u tim ili putovanje).

# *Team*

*Team* je klasa koja čuva informacije o jednom timu – njegovo ime i sve korisnike koji mu pripadaju. Nakon što korisnik kreira tim, on i postaje njegov jedini član. Naknadno u tim može dodati druge korisnike ili druge timove, pri čemu će se svi korisnici dodatih timova koji već nisu članovi tekućeg tima, dodati kao članovi. Implementira interfejs *Member,* koji omogućuje ravnopravno tretiranje korisnika i tima pri dodavanju (u tim ili putovanje).

# *Member*

*Member* predstavlja interfejs koji omogućuje uniformno posmatranje objekata klase *User* i kompozitnih objekata klase *Team.* Ovaj interfejs po *Composite* projektnom obrascu omogućuje da se prilikom dodavanja u putovanje ili tim na isti način izvršava funkcionalnost, nezavisno od toga da li se dodaje jedan korisnik ili grupa korisnika (tim).

# *Trip*

# *Trip* predstavlja klasu koja opisuje jedno putovanje. Putovanje kreira korisnik, i u početku je taj korisnik i jedini putnik. Naknadno mogu biti dodati drugi korisnici ili timovi u putovanje. Korisnici takođe mogu napustiti putovanje, pri čemu će putovanje biti obrisano onda kada ga svi putnici napuste. Putovanje od osnovnih informacija ima naziv, opis i datume kada počinje i kada se završava. U svakom trenutku postojanja putovanja mora biti zadovoljen uslov da je datum kraja isti ili kasniji od datuma početka putovanja. Putovanje ima skup korisnika koji na njemu učestvuju, ima skup *Item-a* koji su za njega vezani i skup lokacija koje obuhvata. Pri kreiranju putovanja, ono nema lokacije i *item-e,* tako da oni mogu biti dodati naknadno od strane bilo kod putnika koji učestvuje u tom putovanju. Svako putovanje ima svoj tip koji mora biti naveden prilikom kreiranja i ostaje fiksan tokom života putovanja, i u zavisnosti od tipa putovanja može imati različite dodatke koji ga opisuju po *Decorator* projektnom obrascu.

# *Item*

# *Location*

# *Accommodation*

# *AccommodationPicture*