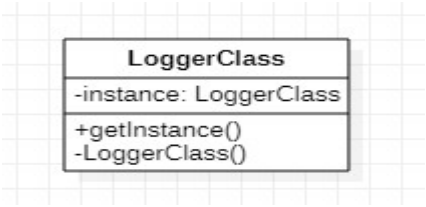
KREACIJSKI PATERNI

Singleton patern

Uloga Singleton paterna je da osigura da se klasa može instancirati samo jednom i da osigura globalni pristup kreiranoj instanci klase.

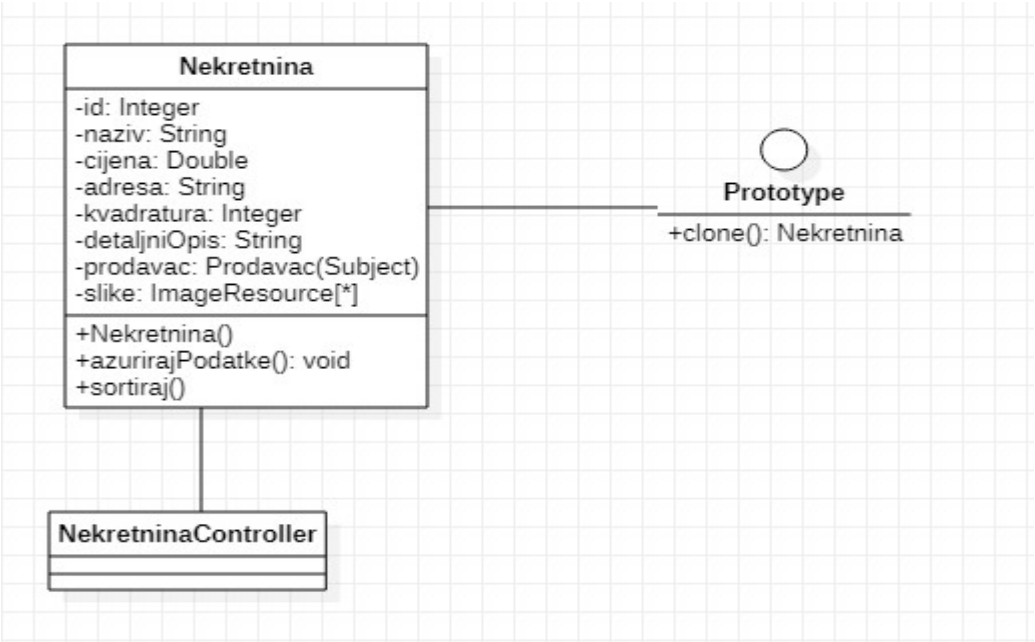
Singleton patern bi mogli primjeniti pri registraciji korisnika na sistem. Mogli bi iskoristiti na način da se bilježe pristupi sistemu korisnika. Napravili bi novu klasu npr. LoggerClass koja bi bila singleton klasa. Potrebno je kreirati jednu instancu da se ne bi otvaralo više log fajlova. Sve klase će imati pristup instanci LoggerClass klase i dobijati željene informacije.



Prototype patern

Uloga Prototype paterna je da kreira nove objekte klonirajući jednu od postojećih prototip instanci. Prototype patern dozvoljava da se kreiraju prilagođeni objekti bez poznavanja njihove klase ili detalja kako je objekat kreiran.

U sistemu možemo iskoristiti ovaj patern na klasi Nekretnina s obzirom da većina atributa koji se nalaze u toj klasi su jednaki, pa kreiranje kopije ima smisla.



Factory Method patern

Uloga Factory Method paterna je da omogući kreiranje objekata na način da podklase odluče koju klasu instancirati. Različite podklase mogu na različite načine implementirati interfejs. Factory Method patern instancira odgovarajuću podklasu(izvedenu klasu) preko posebne metode na osnovu informacije od strane klijenta ili na osnovu tekućeg stanja.

U našem sistemu ovaj patern možemo iskoristiti kod registracije korisnika, tj. instanciramo objekte različitih tipova (Kupac, Prodavac). To možemo uraditi na način da kreiramo interface IRegistracija, nakon toga klase RegsitracijaKupac i RegistracijaProdavac koje će implementirati interfejs. Trebamo kreirati i klasu Creator koja posjeduje FactoryMethod() koja će odlučiti koju klasu će instancirati.

Abstract Factory patern

Abstract Factory patern omogućava da se kreiraju familije povezanih objekata. Na osnovu apstraktne familije produkata kreiraju se konkretne fabrike produkata različitih tipova i različitih kombinacija. Patern odvaja definiciju (klase) produkata od klijenta. Zbog toga se familije produkata mogu jednostavno izmjenjivati ili ažurirati bez narušavanja strukture klijenta.

Ovaj patern u našem sistemu nećemo iskoristiti, ali pošto imamo filtere u sistemu, možemo iskoristiti za jednostavnije filtriranje nekretnina (po lokaciji, cijeni...). Kreirali bi interfejs IAFactory koji bi nam davao instancu Lokacije na osnovu filtera.

Builder patern

Uloga Builder paterna je odvajanje specifikacije kompleksnih objekata od njihove stvarne konstukcije. Isti konstrukcijski proces može kreirati različite reprezentacije. Koristi se kada je neovisan algoritam za kreiranje pojedinačnih dijelova, kada je potrebna kontrola procesa konstrukcije, kada se više objekata na različit način sastavlja od istih dijelova.

Ovaj patern u našem sistemu nećemo iskoristiti, ali primjer primjene za naš sistem je ukoliko korisnik želi da kupi dodatna parking mjesta koja su vezana za nekretninu, npr. Zgrada. Tada trebamo napraviti novi interface IBuilder i klasu Builder koja će biti povezana sa klasom Nekretnina.