

Kreacijski paterni:

- Singleton
- Prototype
- Builder
- Factory Method
- Abstract Factory

Za ovaj sistem, implementirat će se *Singleton* i *Prototype* pattern. U nastavku data je primjena patterna ili ideja gdje bi se mogli implementirati.

1. Singleton

Ovaj pattern pogodno je koristiti kod držanja i obrade informacija trenutno prijavljenog korisnika. Kako samo jedan korisnik može biti prijavljen na uređaju u jednom trenutku, prirodno se nameće upotreba ovog patterna. Sve interakcije sistema sa informacijama o trenutno prijavljenom korisniku mogu se vršiti preko jedne instance klase *Korisnik*.

U slučaju da se korisnik promijeni, dovoljno je prepisati sadržaj objekta *trenutniKorisnik* koji može biti je tipa *Korisnik*.

2. Prototype

Prototype pattern podrazumijeva kloniranje - kreiranje kopije, nekog objekta. Prilikom izdavanja recepta, navodi se datum, ljubimac i veterinar. U slučaju da se izdaje više lijekova, svi recepti će imati iste vrijednosti pomenutih atributa. Pogodno je klonirati recept te prepisati samo preostala bolja. To bi značajno uštedilo na ručnom pisanju ovih stavki.

3. Builder

Builder pattern koristimo za sklapanje objekata složenijih klasa. Kako u planu za naš sistem nema složenijih klasa, nema potrebe za upotrebom ovog patterna.

Eventualno, kada bi sistem podržavao velik broj vrsta životinja sa velikim brojem njihovih rasa i podvrsta gdje bi postojala potreba za

specijalizacijom veterinara. Pod tim okolnostima imalo bi smisla koristiti Builder pattern i to kod registracije veterinara. Prvi korak bi bio unošenje generalnih informacija dok u narednim koracima se grade detaljne mogućnosti tog veterinaru poput vrsta životinja koje liječi, koje zahvate radi nad kojim životinjama, koja prava ima da izdaje specifične lijekove i slično.

4. Factory Method

Factory Method pattern omogućuje instanciranje objekata neke super-klase ali dozvoljava podklasama da prave izmjene.

U našem slučaju, jedan način gdje se može iskoristiti je kod kreiranja nalaza obzirom da mogu postojati različiti nalazi kao što su redovni nalazi, urgentni nalazi, nalazi prije putovanja i tako dalje.

5. Abstract Factory

Ovim patternom se definišu koraci za kreiranje porodice sličnih objekata ali uz specifične razlike. Potencijalno se mogu raditi specijalizirane klinike ili veterinarske stanice koje se razlikuju po vrsti životine kojom se bave ili uslugama za tu životinju koju pružaju.