

KREACIJSKI PATERNI

Potreba za dodavanjem kreacijskih paterna u sistem se prvobitno ogleda u cilju povećanja nivoa principa enkapsuliranja, kako bi se dovelo do što većeg odvajanja korištenja sistema i u ovom slučaju kreiranja klasa koje sistemu trebaju. Cilj ovog postupka je sličan kao i kod mnogih drugih paterna, a to jeste smanjenje mogućnosti greške, te ako se greška i desi, pokušati ćemo minimizirati njen utjecaj. Želimo da greška uvijek utiče na aspekte sistema, a ne na čitav sistem.

U našem slučaju kreacijski paterni koje ćemo primjeniti su:

- Singleton patern
- Builder patern

1. Singleton patern

-ovaj patern osigurava da postoji samo jedna instanca određene klase koja je dostupna globalno.

Upravljanje vezom sa bazom podataka, tako da se koristi jedna veza tokom cijelog trajanja aplikacije bi mogla da bude primjer kreacijskog paterna naše aplikacije.

-singleton patern se koristi i za korpu korisnika kako bi se osiguralo da svaka korisnička sesija ima jedinstvenu korpu i jedinstven popust(ako je ostvaren),

2. Builder Patern

-koristi se za konstruisanje složenih objekata korak po korak. **Builder patern** se koristi u slučaju kreiranja kompleksnih objekata gdje nerijetko dolazi do pojave velikog broja parametara (konstruktor pretežno) od kojih većina može biti neiskoristena. Također, može biti iskoristen u situacijama kada se različiti objekti kreiraju na slične načine. Koristan je kada objekat ima mnogo opcionalnih parametara ili složene konfiguracije. Primjer builder paterna u našoj aplikaciji mogao bi se ogledati u kreiranju kompleksnog objekta narudžbe koja može imati različite dodatke, napomene i posebne zahtjeve itd.

Neki ostali paterni koji bi mogli biti iskorišteni:

1. Prototype Patern:

- **Primjena**: Prototype patern koristi se za kloniranje postojećih objekata umjesto kreiranja novih od nule. Ovaj patern može biti koristan kada imamo objekte sa složenom konfiguracijom koje često ponavljamo.
- **Primjer**: Kloniranje prethodnih narudžbi korisnika kako bi se ubrzalo kreiranje nove porudžbine sa sličnim stavkama.
- Ovaj patern nismo implementirali jer nam je zahtijevao viši nivo kompleksnosti od našeg ciljnog nivoa.