# PATERNI PONAŠANJA

#### **Observer Pattern**

Observer patern omogućava da objekti budu obaviješteni o promjenama stanja drugog objekta. Ovaj patern je koristan kada postoji potreba za obavještavanjem više objekata o promjenama koje su se dogodile u subjektu.

Primjer: U našem sistemu možemo koristiti Observer patern za obavještavanje korisnika o promjenama statusa njihove rezervacije karata.

### **Strategy Pattern**

Strategy patern omogućava definiranje porodica algoritama, enkapsuliranje svakog od njih i njihovu zamjenu prema potrebi. Ovo je korisno kada postoji potreba za mijenjanjem algoritama u toku izvršavanja programa.

Primjer: U našem sistemu možemo koristiti Strategy patern za različite načine obračuna popusta na karte.

#### **Command Pattern**

Command patern omogućava enkapsulaciju zahtjeva kao objekta, omogućavajući parametrijizaciju klijenata sa različitim zahtjevima, stavljanje zahtjeva u redove ili zapisivanje operacija.

Primjena: Može se koristiti za upravljanje različitim akcijama u korisničkom interfejsu (npr. poništavanje i ponavljanje akcija rezervacije karata).

## **Chain of Responsibility Pattern**

Chain of Responsibility patern omogućava da se zahtjev prosljeđuje kroz lanac obrađivača dok ga jedan od njih ne obradi.

Primjena: Može se koristiti za obradu različitih zahtjeva korisnika, kao što su zahtjevi za povrat novca ili reklamacije.

#### **Mediator Pattern**

Mediator patern omogućava da objekti komuniciraju preko posrednika, smanjujući time međusobne zavisnosti između njih.

Primjena: Može se koristiti za koordinaciju komunikacije između različitih modula sistema, kao što su moduli za rezervaciju karata, plaćanje, i korisničku podršku.

#### **State Pattern**

State patern omogućava objektima da mijenjaju svoje ponašanje kada im se promijeni stanje.

Primjena: Može se koristiti za upravljanje različitim stanjima rezervacije karata (npr. kreirana, potvrđena, otkazana).

## **Template Method Pattern**

Template Method patern definira skeleton algoritma u metodi, ostavljajući implementaciju koraka podklasama.

Primjena: Može se koristiti za definisanje opšteg procesa obrade narudžbi, gdje specifični koraci kao što su validacija plaćanja ili slanje potvrde mogu biti definirani u podklasama.

#### Visitor Pattern

Visitor patern omogućava definiranje nove operacije bez mijenjanja klasa objekata nad kojima se operacija izvršava.

Primjena: Može se koristiti za izvođenje različitih operacija nad kolekcijom objekata, kao što su generisanje izvještaja o prodaji karata.

## Zaključak

Dodavanje paterna ponašanja u postojeći sistem za online rezervaciju i prodaju karata donosi mnoge prednosti, uključujući povećanu fleksibilnost, lakšu održivost i proširivost sistema. Primjena Observer i Strategy paterna pomaže u rješavanju specifičnih problema vezanih za obavještavanje korisnika i fleksibilnost algoritama popusta. Ostali paterni ponašanja mogu se primijeniti u različitim dijelovima sistema kako bi se dodatno poboljšala njegova funkcionalnost i efikasnost. Na taj način, sistem postaje modularniji, lakši za proširenje i održavanje.