Adapter Design patern

Namjena:

Adapter šablon je šablon koji omogućava interfejsu postojeće klase da se koristi kao drugi interfejs. Često se koristi da postojeće klase rade sa drugima bez izmjene njihovog izvornog koda.

Diskusija:

Ponovna upotreba oduvijek je bila komplikovana. Jedan od razloga je bilo teško stvaranje nečeg novog, koristeći nešto staro. Uijvek postoji nešto što nije sasvim ispravno između starog i novog. Možda su fizičke dimenzije ili neusklađenost. Možda je tajming ili sinhronizacija. Možda su loše pretpostavke ili konkurentni standardi.  
  
To je kao problem unošenja novog električnog utikača u stari dvosmjerni zidni izlaz - neka vrsta adaptera ili posrednika je neophodna.

Adapter se odnosi na stvaranje posredničke apstrakcije koja prevodi ili mapira staru komponentu u novi sistem. Klijenti pozivaju metode na Adapter objekat koji ih preusmjerava u pozive na staru komponentu. Ova strategija se može implementirati bilo sa nasljeđivanjem ili sa agregacijom.  
  
Adapter funkcioniše kao omotač ili modifikator postojeće klase. On pruža drugačiji ili prevedeni prikaz te klase.

Builder design pattern

Namjena

Builder je šablon dizajniran da obezbjedi fleksibilno rješenje za različite probleme u kreiranju objekata u objektno-orijentisanom programiranju. Svrha Builder-ovog dizajna je da odvoji konstrukciju kompleksnog objekta iz svoje reprezentacije.

Diskusija

Šablon dizajna Builder rješava probleme kao što su:  
  
     - Kako klasa može stvoriti različite prikaze kompleksnog objekta?  
     - Kako se može pojednostaviti klasa koja uključuje stvaranje složenog objekta?  
  
Stvaranje i sklapanje dijelova kompleksnog objekta direktno unutar klase je nefleksibilan. Ona učini klasu da stvara određenu reprezentaciju kompleksnog objekta i onemogućava kasnije mjenjanje predstavljanja (bez promjene) klase.  
  
Šablon dizajna Buildera opisuje kako da riješi ovakve probleme:  
  
     Omogućava stvaranje i sklapanje dijelova kompleksnog objekta u posebnom objektu Builder.  
     Klasa delegira stvaranje objekta objektu Builder umjesto stvaranja objekata direktno.  
  
Klasa može delegirati na različite objekte Buildera kako bi kreirala različite prikaze kompleksnog objekta.

Flyweight design pattern

Namjena

Flyweight je objekat koji minimizira upotrebu memorije dijeljenjem što više podataka sa drugim sličnim objektima. To je način korišćenja objekata u velikom broju kada ponovljeno predstavljanje koristi neprihvatljivu količinu memorije. Često se mogu dijeliti neki dijelovi objekta objekta, a uobičajena je praksa da ih drže u spoljnim strukturama podataka i da ih prenose na objekte privremeno kada se koriste.