Sveučilište u Zagrebu Fakultet organizacije i informatike Pavlinska 2, 42000 Varaždin

Obrazac za zadaću na predmetu "Uzorci dizajna" ak. god. 2024./2025.

Ime i prezime studenta/ice:	Patricio Poldrugač
Matični broj:	0016142508

Dio A. Osnovni podaci o zadaći

R.br.	Pitanje	Odgovor		
1.	Grupa na seminaru:	G1		
2.	Broj i naziv zadaće:	1	Željeznički promet	
3.	Procjena vremena za realizaciju bez decimala):	50 sati		
4.	Procjena % završenosti (bez decimala):	100 / 100%		
5.	Procjena bodova za izradu zadaće (1 decimala):	12 / (DZ1 - 12)		
6.	Žalim prezentirati zadaću:	DA		
7.	Koji dijelovi iz opisa zadaće nisu realizirani:	Svi su realizirani.		
8.	Postoji li dio zadaće koji vrijedi posebno istaknuti i zašto:	Ne.		
9.	Postoje li dijelovi zadaće koji imaju pogrešku u radu i koje:	Ne.		
10.	Da li ste koristili tuđi programski kod u realizaciji zadaće izvan spomenutih izvora na nastavi? Koji su to izvori i gdje ste ih koristili u zadaći:	Ne.		
11.	Da li ste koristili programska rješenja ili dijelove programskog koda od drugih kolega:	Ne.		

Dio B. Dokumentacija rješenja zadaće

Naziv uzorka dizajna	Klase koje sudjeluju u uzorku dizajna	Opis razloga odabira uzorka dizajna
Singleton	Tvrtka	Odabrao sam ovaj uzorak jer je potrebno imati samo jednu instancu koja centralno upravlja svim podacima. Na taj način omogućavam globalni pristup istom objektu kroz cijelu aplikaciju, što pojednostavljuje upravljanje podacima i resursima.
Singleton	UpraviteljGresaka	Za još jedan Singleton uzorak sam se odlučio jer mi je dovoljan samo jedan objekt koji centralno bilježi sve greške tijekom rada aplikacije. Na taj način osiguravam jedinstvenu kontrolu nad prikazivanjem i pohranjivanjem grešaka.
Builder	VoziloDirector, VoziloBuilder, VoziloBuilderImpl, Vozilo	Odabrao sam Builder uzorak za <i>Vozilo</i> kako bih omogućio fleksibilno definiranje različitih tipova vozila, s obzirom da svaki tip ima specifične opcionalne atribute. Builder olakšava dodavanje potrebnih atributa bez stvaranja dodatnih klasa za svaki tip vozila.
Builder	KompozicijaBuilder, KompozicijaBuilderImpl, Kompozicija	Odabrao sam ovaj uzorak za Kompoziciju jer omogućuje postupno dodavanje različitih vozila te olakšava sastavljanje složenih objekata, dok se provjere valjanosti obavljaju zasebno u drugim dijelovima sustava.
Factory Method	CitacDatoteka, DatotekaFactory, CitacStanica, StaniceFactory, CitacPruga, PrugeFactory, CitacVozila, VozilaFactory, CitacKompozicija, KompozicijeFactory	Odabrao sam ovaj uzorak jer sam ga smatrao najpogodnijim za fleksibilno učitavanje datoteka. Iako sve datoteke slijede isti postupak učitavanja, svaka ima specifičan format zapisa pa sam za svaku datoteku implementirao zasebne validacije za sve atribute, osiguravajući ispravan unos podataka.

Dio D. Dijagram klasa s naglašavanjem klasa koje sudjeluju u pojedinom uzorku dizajna

