

Obrazac za zadaću na predmetu "**Uzorci dizajna**"

Ime i prezime studenta/ice: Robert Manestar

Matični broj: 0016126820

Dio A. Osnovni podaci o zadaći

R.br.	Pitanje	Odgovor	
1.	Grupa na seminaru:	G2	
2.	Broj i naziv zadaće:	2	Iznajmljivanje električnih vozila
3.	Procjena vremena za realizaciju bez decimala):	35 sati	
4.	Procjena % završenosti (bez decimala):	95 / 100%	
5.	Procjena bodova za izradu zadaće (1 decimala):	12.5 / (DZ1 - 12, DZ2 – 13, DZ3 – 15)	
6.	Želim prezentirati zadaću:	DA	
7.	Koji dijelovi iz opisa zadaće nisu realizirani:	Svi dijelovi zadaće 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 posebne biblioteke u realizaciji zadaće izvan spomenutih na nastavi:	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	PostavkeSingleton	Učestala potreba za pohranom i dohvaćanjem virtualnog vremena, lista postavka vrsta rada i provjere unesenih ulaznih argumenata/parametara za izvođenje aplikacije. Uzorak dizajna osigurava jedinstvenu instancu takve klase.
Factory method	AktivnostFileLoader, AktivnostFileLoaderCreator, CjenikFileLoader, CjenikFileLoaderCreator, ElektricnoVoziloFileLoader, ElektricnoVoziloFileLoaderCreator, FileLoader, KapacitetFileLoader, KapacitetFileLoaderCreator, LoaderCreator, LokacijaFileLoader, LokacijaFileLoaderCreator, OsobaFileLoader, OsobaFileLoaderCreator, KonfiguracijaFileLoader, KonfiguracijaFileLoaderCreator, OrganizacijskaJedinicaFileLoader, OrganizacijskaJedinicaFileLoaderCreator	Uočena mogućnost implementacije u svrhu učitavanja raznih vrsta ulaznih datoteka (na različite načine ovisno o podklasi koja se instancira s factory method). Za svaku datoteku je potrebno posebno parsiranje, učitavanje i provjera atributakoji su pohranjeni u CSV datoteke, zbog čega sam se odlučio za factory method uzorak dizajna kod kojeg podklase odlučuju koji objekt instancirati.
Builder	StrukturaBuilder, StrukturaBuilderImplementacija	Olakšano „građenje“ strukture poduzeća. Builder koristim u sklopu s Composite uzorkom dizajna kako bi povezao organizacijske jedinice poduzeća u cjelokupnu (međusobno povezanu) strukturu.
Composite	Struktura	Iz opisa zadaće uočio sam da svaka organizacijska jedinica može imati nadređene organizacijske jedinice (djecu) te ih međusobno povezujem Composite uzorkom dizajna. Composite uzorkom instanciraju se objekti klase „Struktura“.
Iterator	Container, StrukturaRepozitorij, Iterator, StrukturaIterator	Iterator koristim za lakše čitanje strukture poduzeća kod instanca objekata klase Struktura. Iterator znatno olakšava „prolazak“ (iteriranje) kroz strukturu poduzeća kako bi se što lakše dohvatili dijelovi određene organizacijske jedinice.

Dio C. Opis promjena u odnosu na prethodnu zadaću (osim kod 1. zadaće)

U odnosu na prethodnu zadaću kod Factory method uzorka dizajna nadodao sam klase (KonfiguracijaFileLoader, KonfiguracijaFileLoaderCreator, OrganizacijskaJedinicaFileLoader, OrganizacijskaJedinicaFileLoaderCreator) kako bi postigao lakše učitavanje i parsiranje tih istih datoteka. Nadodani su novi uzorci dizajna koji su navedeni na prethodnoj stranici te je „popravljen“ (refaktoriran) struktura koda kod uzoraka iz prethodne zadaće. Uzorak Composite nadodan je iz razloga što sam uočio da organizacijske jedinice tvrtke imaju podređene organizacijske jedinice (djecu) te mi je iz tog razloga Composite uzorak činio kao najbolja opcija. Radi lakšeg rada nadodao sam Builder kojim se gradi struktura tvrtke te se pri tome koristi klasa Struktura koja je definirana uzorkom Composite. Iterator sam nadodao radi lakšeg prolaska „iteriranja“ kroz strukturu poduzeća. Izrazito je bio koristan kod ispisa tablica u aktivnostima: 6, 7, 8.

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

