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

| Obrazac za zadaću na predmet | tu " Uzorci dizajna " |
|------------------------------|------------------------------|
| | |

| Ime i prezime studenta/ice: | Antonio Hip | |
|-----------------------------|-------------|--|
| Matični broj: | 0016123262 | |

Dio A. Osnovni podaci o zadaći

| R.br. | Pitanje | Odgovor | | | |
|-------|--|---|----------------------------------|--------|--|
| 1. | Grupa na seminaru: | G1 | | | |
| 2. | Broj i naziv zadaće: | 3 | Nogometno prvenstvo – nastavak 2 | | |
| 3. | Procjena vremena za realizaciju bez decimala): | 8 sati | | | |
| 4. | Procjena % završenosti (bez decimala): | 15 / 100% | | | |
| 5. | Procjena bodova za izradu zadaće (1 decimala): | 2 / (DZ3 - 15) | | | |
| 6. | Žalim prezentirati zadaću: | NEMA PREZENTACIJE | | | |
| 7. | Koji dijelovi iz opisa zadaće nisu realizirani: | Nije realiziran state, nema provjere događaja (isključeni igrač zabio gol), ništa vezano uz raspored. Relaiziran je ispis sastava prije i nakon utakmice. Samo kod ove funkcionalnosti događaji se obrađuju koristeći uzorak Chain of responsibility. | | | |
| 8. | Postoji li dio zadaće koji vrijedi posebno istaknuti i zašto: | Prilikom ispisa sastava nakon utakmice pored igrača ispisuje se i njegov događaj na golu, npr. G – gol, P – gol iz penala, Z – žuti karton, -> - ušao sa klube, < izišao iz igre | | | |
| 9. | Postoje li dijelovi zadaće koji imaju pogrešku u radu i koje: | - | | | |
| 10. | Da li ste koristili tuđi programski kod u realizaciji zadaće izvan spomenutih izvora na nastavi: | - - | | - - | |
| 11. | Da li ste koristili programska rješenja ili dijelove programskog koda od drugih kolega: | - - | | | |

Dio B. Dokumentacija rješenja zadaće

| Klase koje sudjeluju u uzorku dizajna | Sta tus¹ | Opis razloga odabira uzorka dizajna |
|--|---|---|
| NogometniSavez | S | Prema opisu zadaće shvatio sam da treba postojati samo jedna instanca klase NogometniSavez u kojem su okupljeni svi klubovi, tj. podaci o prvenstvu te sam pomoću uzorka dizajna Singleton kreirao takvu klasu koja ujedno sadrži sve entitete potrebne za rad aplikacije. |
| IDatotekaProduct, IDatotekaCreator, DatotekaCreator* DatotekaProduct* | S | Prema opisu zadaće potrebno je učitati 5 datoteka, a za to može poslužiti uzorak Factory Method. Omogućava rad sa sučeljima IDatotekaProduct i IDatotekaCreator, a određuju koji se tip objekta čita iz datoteke i zapisuje u NogometniSavez. |
| FacadeUcitavanje IDatotekaProduct, IDatotekaCreator, DatotekaCreator* DatotekaProduct* | S | Odvaja podsustav za učitavanje podataka iz datoteka, aplikacija uvijek poziva samo klasu FacadeUcitavanje za učitavanje svih datoteka. |
| Observer, SemaforObserver, Subject | S | Prati događaje na utakmici, te postavlja stanje događaja kako bi konkretni observer ispisao semafor za određeni događaj. |
| Branici BrojIgracaPozicije Golmani Napadaci PozicijeDecorator Vezni | P | Ima više pozicija za koje se može izračunati broj igrača i ukupan broj igrača. |
| Autogol Crveni Gol GolPenal ProvjeriDogađaj Zamjena Zuti | N | Zahtjev u zadaći, jednostavno prolaženje po vrstama događaja te odvojena logika za svaki događaj. |
| | IDatotekaProduct, IDatotekaCreator, DatotekaCreator* DatotekaProduct* FacadeUcitavanje IDatotekaProduct, IDatotekaProduct, IDatotekaProduct, IDatotekaProduct* Observer, SemaforObserver, Subject Branici BrojIgracaPozicije Golmani Napadaci PozicijeDecorator Vezni Autogol Crveni Gol GolPenal ProvjeriDogadaj Zamjena | u uzorku dizajnatus¹NogometniSavezSIDatotekaProduct, IDatotekaCreator, DatotekaProduct*SFacadeUcitavanje IDatotekaProduct, IDatotekaProduct, IDatotekaProduct*SObserver, SemaforObserver, SubjectSBranici BrojIgracaPozicije Golmani Napadaci PozicijeDecorator VezniPAutogol Crveni Gol GolPenal ProvjeriDogađaj ZamjenaN |

-

 $^{^1}$ N – dodan u 2. zadaći, P – promijenjen u 2. zadaći, S – bez promjena u 2. zadaći

Dio C.1. Opis promjena u odnosu na prethodnu zadaću

T S K R za kolo je imalo provjeru. Npr. ako su bila odigrana samo 2 kola, a unos je R R 10, Ispisala se greška "Greška, odigrana su samo 2 kola". Ova promjena je maknuta (zakomentirana) nakon prezentacija zadaća i standardne naredbe R R 10. Kompletirana je dodatna funkcionalnost dekoratora. Korisniku se daje mogućnost unosa sljedeće naredbe: DEC [G|B|V|N|GV|GN|GVB|GVNB(skup pozicija)....], te se na temelju pozicija računa ukupan broj igrača za odabrane pozicije. Implementirana je funkcionalnost SU, tj. ispis sastava prije i nakon utakmice pri čemu se i ispisuju igračevi događaji na utakmici (gol, autogol, kartoni, zamjene).

Dio C.2. Opis funkcionalnosti za uzorak dizajna Decorator

Upisivanjem naredbe DEC [G|B|V|N|GV|GN|GVB|GVNB....] pomoću uzorka Decorator dobiva se broj igrača po pozicijama koje su odabrane, te ukupan broj igrača za odabrane pozicije.

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

