**Programski jezici - Praktičan zadatak (04.07.2014.)**

**Student:** **Broj Indeksa:** **Broj poena:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Kreirati biblioteku klasa i u njoj klase: **ELIMINACIONI DEO*** **Grupa** – slovo.
* **Osoba** – ime, prezime, datum rođenja, visina, tezina.
* **Fudbaler**– nasleđuje klasu Osoba. Ima i polje zemlja.
* **Slicica –** broj, fudbaler (tipa Fudbaler) i datum kada je zalepljena.
* **Reprezentacija** – zemlja, grupa (tipa Grupa) i spisak zalepljenih slicica.

Kreirati konzolnu aplikaciju i u njoj klasu:* **Album** – godina, spisak reprezentacija i broj duplikata. Ova klasa sadrži Main metodu.

U svim klasama neophodno je odrediti **odgovarajuće modifikatore** pristupa za polja i **obezbediti konstruktore** (spiskovi slicica i reprezentacija su na početku prazni, dok je broj duplikata jednak 0). Nije potrebno definisati sva svojstva već samo neophodna!  | **10** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.** | Klasi **Fudbaler** dodati polje **pozicija** koji je tipa enumeracije. Članovi enumeracije su: Napadac, Odbrambeni, Vezni i Golman. Potrebno je proširiti i konstruktor odgovarajuće klase. | **5** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3**. | U klasi **Osoba** implementirati metodu **DajPodatke** koja **vraća** formatiran string sa svim podacima o osobi, u klasi **Fudbaler** metodu **DajPodatke** koja **vraća** formatiran string kao osobu, zemlju i poziciju, a u klasi **Slicica** metodu **DajPodatke** koja **vraca** formatiran string kao broj, fudbaler i da li je slicica zalepljena u poslednjih nedelju dana.  | **5** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4.** | U klasi **Reprezentacija** implementirati metodu **DajPodatke** koja **vraća** formatiran string kao grupu, procenat zalepljenih slicica (ukupan broj slicica po reprezentaciji je 17), koliko medju zalepljenim slicicama ima napadaca i broj pojavljivanja poslednjeg suglasnika poslednje neparne reci u svakoj drugoj reci naziva zemlje. | **15** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.** | U klasi **Album** implementirati metodu **DajPodatke** koja **vraća** string formatiran na sledeći način:*Svetsko prvenstvo, godina, broj zalepljenih slicica za reprezentacije grupe B* *Prva grupa, prosecna visina napadaca**Prva reprezentacija, spisak zalepljenih slicica za datu reprezentaciju**Druga reprezentacija, spisak zalepljenih slicica za datu reprezentaciju…* *Druga grupa, prosecna visina napadaca**Prva reprezentacija, spisak zalepljenih slicica za datu reprezentaciju**Druga reprezentacija, spisak zalepljenih slicica za datu reprezentaciju...* (prikazuju se samo reprezentacije sa vise od 10 zalepljenih slicica i samo slicice napadaca)Podaci o reprezentacijama i slicicama se dobijaju pozivom njihovih metoda DajPodatke.  | **15** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6.** | U klasi **Reprezentacija** implementirati metodu **DodajSlicicu** koja **prima** parameter tipa Slicica i dodaje ga u spisak zalepljenih slicica date reprezentacije.  | **5** |  |
|  |  | Prilikom dodavanja slicice voditi racuna da ukupan broj zalepljenih slicica za jednu reprezentaciju ne moze biti veci od 17 kao i da zemlja fudbalera mora odgovarati datoj reprezentaciji. Takodje je potrebno voditi racuna da nije moguce vise puta dodati slicicu sa istim brojem ali ako nije rec o duplikatu (isti broj i isti fudbaler) potrebno je zameniti fudbalera. Isto tako nije moguce vise puta dodati istog fudbalera, te ukoliko se on vec nalazi u albumu potrebno je promeniti broj njegove slicice. | **10** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7.** | U klasi **Slicica** implementirati metodu **UcitajSlicicu** kojom se sa tastature učitava slicica. Metoda **vraća** kreiranu slicicu. | **5** |  |
|  |  | Obraditi grešku koja nastaje ukoliko se prilikom unosa visine fudbalera sa tastature unese tekst umesto broja, na taj nacin sto će se vraćati na unos dok se zaista ne unese broj. Unos pokušati 4 puta pa odustati.  | **5** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **8.** | U klasi **Reprezentacija** implementirati metodu **UcitajReprezentaciju** kojom se sa tastature učitava reprezentacija (naziv reprezentacije se unosi u formatu: grupa-zemlja). Metoda **vraća** kreiranu reprezentaciju. Za učitavanje sličica koristiti metodu **UcitajSličice**.  | **5** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **9.** | U Main metodi učitati album, kreirati 3 reprezentacije pozivanjem metode **UcitajReprezentaciju** i dodati ih u album.  | **5** |  |
|  |  | Prikazati podatke o albumu (korišćenjem njegove metode DajPodatke) i broj duplikata.  | **5** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **10.** | Prilikom dodavanja sličice u spisak zalepljenih sličica bilo koje reprezentacije povećati broj duplikata ukoliko se takva sličica već nalazi u albumu. Za realizaciju ovog zahteva **koristi dogadjaj**!  | **10** |  |