**Objektno – orijentisano programiranje 2**

II Kolokvijum

02.02.2024.

1. Data je klasa Player i klasaPlayersRepository (podaci o teniserima koji su osvojili barem jedan gren slem u 21. veku). Takođe date su klase GrandSlam i GrandSlamRepository (podaci o svakom gren slemu u 21. veku. Projekat možete pronaći na [linku](https://github.com/pedja500?tab=repositories). Korišćenjem Java stream API-ja i lambda izraza:
2. **(15p)** Izmeniti telo metoda public static Player findPlayer(final String name) tako da vraća odgovarajućeg igrača sa datim imenom. Ukoliko takav igrač ne postoji baciti izuzetak NoPlayerWithThatName. Ne postoje dva igrača koja se isto zovu.
3. **(10p)** Napisati metod koji daje broj različitih igrača iz date države (za koju su nekad nastupali) koji su osvojili barem jedan gren slem turnir. Voditi računa da su neki igrači tokom svojih karijera nastupali za više reprezentacija.
4. **(10p)** Napisati metod koji daje mapu čiji je ključ igrač a vrednost broj osvojenih gren slemova tog igrača.  
   d. **(10p)** Napisati metod koji daje prosečnu starost svih igrača u trenutku kada su osvojili gren slem. Radi jednostavnosti, podrazumevati da su igrači tokom osvajanja turnira imali onoliko godina koliko pune u toj kalendarskoj godini.

e. **(10p)** Napisati metod koji daje listu igrača, sortiranu od najstarijeg do najmlađeg igrača.  
Proveriti ispravnost ovako napisanih metoda.

1. U datoteci, podaciODvadesetomveku.txt koja se može naći na [linku](https://raw.githubusercontent.com/pedja500/pedja/main/podaciODvadesetomVeku.txt?token=GHSAT0AAAAAACNSJJ2WW43CIZYDXM6JO4DUZN4GDOA) nalaze se podaci o tome koliko su teniseri koji su osvojili gren slem u 21. veku osvojili gren slemova u 20. veku.

1. **(15p)** Napisati metod koji pomenuti fajl skida sa interneta. Obraditi potencijalne izuzetke (nepostojanje datoteke, neuspelo skidanje i slično)
2. **(15p)** Za datog tenisera (koji je osvojio barem jedan gren slem u 21. veku) odrediti koliko je ukupno gren slemova osvojio u karijeri.
3. **(15p)** Napisati generički metod kojim se dve liste istog tipa spajaju u jednu listu. Ovaj metod treba da naizmenično (dok je moguće) dodaje elemente u listu.