**Zadatak - Matrice**

Napisati program u programskom jeziku C++ za rad sa matricama. **Za realizaciju matrice koristiti vektore**!!!

1. Program treba da omogući korisniku da izabere da li želi da sabira, oduzima, množi dve matrice i zatim traži od korisnika da unese elemente 2 matrice dimenzija 2x2. (U slučaju da korisnik izabere opciju koja nije ponuđena, ispisati poruku greške i ponovo ispisati meni.)  
     
   ---------------------------------------------------------------------------------  
   Program za rad sa matricama:  
     
   Izaberite operaciju, tj. redni broj operacije:  
   1. Sabiranje  
   2. Oduzimanje  
   3. Množenje  
   1  
     
   Unesite elemente 1. matrice:  
   element[0][0] = **0**  
   element[0][1] = **1**  
   element[1][0] = **-0.5**  
   element[1][1] = **0**  
     
   Unesite elemente 2. matrice dimenizija 2x2:  
   element[0][0] = **0**  
   element[0][1] = **1**  
   element[1][0] = **-0.5**  
   element[1][1] = **0**  
     
   Rezultat:  
   **0 2  
   -1 0**Da li zelite da ponovite unos? [d/n] **n**Kraj programa!  
   ------------------------------------------------------------------------------------
2. Proširiti prethodni program tako da korisnik može da odredi i dimenzije matrica.   
   Program napisati tako da vrši proveru željenih dimenzija i da reaguje u slučaju   
   kada operacija nije moguća zbog "lošeg" izbora dimenzija od strane korisnika.  
     
   ---------------------------------------------------------------------------------  
   Program za rad sa matricama:  
     
   Izaberite operaciju, tj. redni broj operacije:  
   1. Sabiranje  
   2. Oduzimanje  
   3. Množenje  
   1  
     
   Unesite broj kolona prve matrice: **2**  
   Unesite broj redova prve matrice: **2**  
     
   Unesite elemente 1. matrice:  
   element[0][0] = **0**  
   element[0][1] = **1**  
   element[1][0] = **-0.5**  
   element[1][1] = **0**  
     
   Unesite broj kolona prve matrice: **2**  
   Unesite broj redova prve matrice: **2**  
     
   Unesite elemente 2. matrice dimenizija 2x2:  
   element[0][0] = **0**  
   element[0][1] = **1**  
   element[1][0] = **-0.5**  
   element[1][1] = **0**  
     
   Rezultat:  
   **0 2  
   -1 0**Da li zelite da ponovite unos? [d/n] **n**Kraj programa!  
   ------------------------------------------------------------------------------------
3. Proširiti prethodni program tako da omogući korisniku da radi i transponovanje matrice, i pronalazi najmanji, najveći element i srednju vrednost.  
   Ukoliko korisnik odabere neku od ovih opcija program treba da traži od korisnika da unese samo jednu matricu.  
     
   ---------------------------------------------------------------------------------  
   Program za rad sa matricama:  
     
   Izaberite operaciju, tj. redni broj operacije:  
   1. Sabiranje  
   2. Oduzimanje  
   3. Množenje  
   4. transponovanje  
   5. najveći element  
   6. najmanji element  
   7. srednja vrednost  
   5  
     
   Unesite broj kolona matrice: **2**  
   Unesite broj redova matrice: **2**  
     
   Unesite elemente matrice:  
   element[0][0] = **0**  
   element[0][1] = **1**  
   element[1][0] = **-0.5**  
   element[1][1] = **0**  
     
   Rezultat: **1**  
     
   Da li zelite da ponovite unos? [d/n] **n**Kraj programa!  
   ---------------------------------------------------------------------------------

**Napomena 1 :**

1. Rešenje postaviti u vidu jednog fajla čije ime ima sledeći format: "**zadatak\_9\_*vas\_broj\_indeksa*.cpp**".  
   Ako se rešenje sastoji od većeg broja fjlova rešenje postaviti u vidu .zip arhive čije ime ima sledeći format: "**zadatak\_9\_*vas\_broj\_indeksa*.zip**"  
   (npr. zadatak\_9\_12345.cpp, odnosno zadatak\_9\_12345.zip)
2. Sadržaj prve linije u kodu treba da bude sledećeg izgleda: //Vase\_ime Vase\_prezime Vas\_broj\_indeksa   
   (npr. //Petar Petrovic 12345)