

Припремна лабораторијска вежба из Објектно оријентисаног програмирања II

Написати на језику *Java* следећи пакет класа:

- **Вектор** у простору се задаје компонентама у правцу x , y и z осе. Може да се израчуна интензитет вектора, да се вектору дода други вектор, да се вектор помножи реалним бројем и да се састави текстуални опис облика (x, y, z) .
- Апстрактна геометријска **фигура** може да се помери за одређени вектор помака и да јој се одреди вектор положаја тежишта.
- **Тачка** је фигура задата вектором положаја, подразумевано $(0,0,0)$. Тежиште тачке се поклапа с положајем тачке. Текстуални опис је облика **T** (x, z, y) .
- **Многоугао** је фигура која се задаје низом вектора положаја темена. Ствара се са задатим бројем темена (подразумевано 3) чије се вредности накнадно постављају једно по једно (наводе се редни број темена и вектор положаја). Вектор положаја тежишта многоугла је аритметичка средња вредност вектора положаја темена. Текстуални опис је облика **M** $[t_0, t_1, \dots, t_{n-1}]$, где су t_i текстуални описи вектора положаја темена.

Написати на језику *Java* програм који прочита низ фигура с главног улаза, уреди их по одстојањима њихових тежишта од координатног почетка и испише добијани низ на главном излазу. На располагању стоји класа `Cita` ј која садржи методе за читање података стандардних типова с главног улаза.

НАПОМЕНЕ:

- а) Вежба се не оцењује већ служи као припрема за први колоквијум.