**Test 1 – PIU 2023**

Implementati clasa **FiguraGeometrica** avand urmatoarele campuri (proprietati auto implemented):

* TipFigura
* NrLaturi
* LungimiLaturi (introduse ca un sir corect de valori intregi 34 56 4)

si urmatoarele metode si proprietati suplimentare:

* *Latura1* (va fi o proprietate care returnează valoarea primei laturi)
* *Perimetru* (va fi o proprietate care returnează suma laturilor)
* *void MaresteFigura(int factorMultiplicare)* (va fi o metoda care multiplica laturile cu valorile introduse și afișează laturile pentru noua figura obtinuta)

Definiti cel putin 2 constructori: un constructor implicit si un constructor cu parametri.

Realizati o aplicatie care utilizeaza clasa **FiguraGeometrica** si include urmatoarele operatii:

| – adaugarea mai multor figuri intr-un vector de obiecte *(citire date figura + crearea obiect + adaugare in vector de obiecte)* | 1.5p |
| --- | --- |
| – afisare date despre toate figurile | 1p |
| – afisarea laturii 1 a primei figuri introduse | 1p |
| – afisare perimetru pentru toate figurile | 1p |
| – afisare figuri de tip triunghi marite de 3 ori | 1.5p |
|  |  |
| Definirea corecta a clasei (cu proprietatile specificate) | 2p |
| Calitate cod (utilizare constante, functii, proprietati (altele decat cele mentionate), enumerare (pentru tipurile de figura: triunghi, patrulater, pentagon…)) | 1p |
| Oficiu | 1p |
|  |  |
| Total | 10p |

**Timp de lucru: 50 min**