

## TEMA SEDINTA NR. 3 – CLASE SI OBIECTE

PROIECT POO\_1: sa se scrie o aplicatie consola care sa respecte urmatoarele cerinte:

1. creati o enumerare publica (si enumerarile au modificatori de acces – implicit este internal asemenea claselor) numita SpecializareFacultate care sa aiba urmatoarele valori:
  - Automatica = 1
  - Electronica = 2
  - Comunicatii = 3
  - Auto = 4
  - Finante = 5
  - Contabilitate = 6
2. creati o clasa publica numita Student; creati urmasorii membri ai clasei:
  - campurile private ale clasei:
    - a. nume – de tip string
    - b. prenume – de tip string
    - c. varsta – de tip short
    - d. cnp – de tip string
    - e. facultate – de tip string
    - f. specializare – de tip SpecializareFacultate
    - g. medie – de tip float
  - metodele publice ale clasei:
    - a. GetNume – returneaza **campul nume**; metoda nu are parametri;
    - b. SetNume – nu returneaza nimic; primeste ca parametru **nume** de tip string si seteaza **campul nume** al clasei cu valoarea primita ca parametru;
    - c. GetPrenume – returneaza **campul prenume**; metoda nu are parametri;
    - d. SetPrenume – nu returneaza nimic; primeste ca parametru **prenume** de tip string si seteaza **campul prenume** al clasei cu valoarea primita ca parametru;
    - e. GetVarsta – returneaza **campul varsta**; metoda nu are parametri;
    - f. SetVarsta – nu returneaza nimic; primeste ca parametru varsta de tip short si seteaza **campul varsta** al clasei cu valoarea primita ca parametru;
    - g. GetCnp – returneaza **campul cnp**; metoda nu are parametri;
    - h. SetCnp – nu returneaza nimic; primeste ca parametru **cnp** de tip string si seteaza **campul cnp** al clasei cu valoarea primita ca parametru;
    - i. GetFacultate – returneaza **campul facultate**; metoda nu are parametri;
    - j. SetFacultate – nu returneaza nimic; primeste ca parametru **facultate** de tip string si seteaza **campul facultate** al clasei cu valoarea primita ca parametru;
    - k. GetSpecializare – returneaza **campul specializare**; metoda nu are parametri;
    - l. SetSpecializare – nu returneaza nimic; primeste ca parametru **specializare** de tip SepcializareFacultate si seteaza **campul specializare** al clasei cu valoarea primita ca parametru;
    - m. GetMedie – returneaza **campul medie**; metoda nu are parametri;
    - n. SetMedie – nu returneaza nimic; primeste ca parametru **medie** de tip float si seteaza **campul medie** al clasei cu valoarea primita ca parametru;

- o. PrinteazaInformatiiComplete – nu returneaza nimic; nu are parametri; afiseaza pe ecran informatiile complete ale unui student dupa cum urmeaza:  
Studentul <campul nume> <campul prenume>, cnp <campul cnp>, cu varsta de <campul varsta> ani este student al facultatii <campul facultate>, specializarea <campul specializare>, avand media <campul medie>
- 3. in metoda Main din clasa Program:
  - a. sa se creeze un obiect de Student numit stud1
  - b. apeland metodele SetNume, SetPrenume etc. sa seteze urmatoarele informatii pentru acest student:
    - nume: Ionescu
    - prenume: Ion
    - varsta: 30
    - cnp: 1901220171705
    - facultate: ASE
    - specializare: Finante
    - medie: 9.57
  - c. sa se afiseze informatiile complete ale studentului apeland metoda PrinteazaInformatiiComplete
  - d. sa se creeze un obiect de Student numit stud2
  - e. folosind metodele SetNume, SetPrenume etc. sa seteze urmatoarele informatii pentru acest student:
    - nume: Popescu
    - prenume: Ion
    - varsta: 25
    - cnp: 1800518171704
    - facultate: Politehnica
    - specializare: Automatica
    - medie: 8.45
  - f. sa se afiseze informatiile complete ale studentului apeland metoda PrinteazaInformatiiComplete