**Examen** Medii si instrumente de programare**, Informatica anul 2**

1) Sa se implementeze o clasa Employee cu urmatoarele proprietati: cod, nume, data nasterii, telefon, adresa, salariu;

2) Sa se implementeze o metoda ToString care reprezinta ca sir de caractere un obiect Employee folosind separatorul ‘;’ intre proprietati.

3) Sa se implementeze posibilitatea de comparare a doua obiecte de tip Employee utilizand interfata IComparable pe baza proprietatii salariu.

4) Sa se implementeze o clasa Employer care reprezinta un angajator si contine urmatoarele proprietati: lista angajatilor (de tip Employee), nume si adresa.

5) Sa se implementeze urmatoarele metode in clasa Employer:

- adaugarea unui nou angajat in lista (se verifica daca exista deja; pentru aceasta se va implementa o metoda obligatorie in clasa Employee)

- salvarea pe disk a continutului unui obiect Employer in format .json. Numele fisierului coincide cu numele angajatorului, iar calea pe disk va fi preluata din App.config.

6) Sa se adauge in clasa Employer o metoda Filter ce primeste ca parametru un delegat de tip Func; acesta poate incapsula metode ce returneaza bool si au ca parametru de intrare un obiect Employee. Metoda Filter returneaza o noua lista

de obiecte Employee obtinuta prin filtrarea listei initiale ce apare ca proprietate a clasei Employer.

7) Exemplificati metoda Filter prin urmatoarele doua scenarii (intr-o functie Main),

cu utilizare de expresii lambda:

- filtrarea angajatilor cu salariul mai mare de 2000 si varsta mai mica de 30 de ani;

- filtrarea angajatilor din Pitesti, care au numarul de telefon completat;