

Tema 13.1

În fișierul *studenti.csv* se află informații privind rezultatele obținute la examene de studenții unei facultăți. Pentru fiecare student sunt alocate două linii. Pe prima linie sunt memorate CNP-ul studentului (long) și numele (String):

cnp,nume

Pe linia a doua sunt memorate disciplinele astfel:

numeDisciplina_1,numarCredite_1,nota_1,...,numeDisciplina_n,numarCredite_n,nota_n

Exemplu

```
160224343434,Ionescu Dan
Programare Java,4,8,POO,4,7
12762476233,Popescu Ioana
Algebra,4,9,POO,4,7,Probabilitati,5,6
```

1. Să se salveze datele într-un fișier Json.
2. Să se restaureze informația din fișierul Json
3. Să se salveze datele într-un fișier Xml folosind DOM
4. Să se restaureze datele din fișierul Xml

Tema 13.2

În fișierul *vanzari.csv* se află informații privind vânzările unei firme de panificație către clienți. Pentru fiecare tip de produs sunt alocate două linii. Pe prima linie sunt memorate codul produsului (int), denumirea (String) și prețul unitar (double):

codProdus,denumireProdus,pretUnitar

Pe linia a doua sunt memorați clienții astfel:

codClient_1,numeClient_1,cantitate_1,..., codClient_n,numeClient_n,cantitate_n

Exemplu

```
301,Franzela,3
1,S.C. Json SRL,1000,2,S.C. XML SRL,3000,3,S.C. Java SRL,350
302,Paine neagra integrala,10
4,S.C. Alpha SRL,1000,2,S.C. XML SRL,3000,5,S.C. Betha SRL,3,S.C. Java SRL,450
```

1. Să se salveze datele într-un fișier Json.
2. Să se restaureze informația din fișierul Json
3. Să se salveze datele într-un fișier Xml folosind DOM
4. Să se restaureze datele din fișierul Xml

Observație

Structura claselor utilizate și a fișierelor Json și Xml este la libera alegere.