1 [20] ȋn fișierul data02.in se află pe prima linie un număr n și apoi n linii cu numere ȋntregi de maxim 4 cifre. Construiți un vector care are valorile citite din fișier și după fiecare valoare primă inserați suma cifrelor acesteia

Ex:

IN:

4

12

2

31

4

OUT: 12 2 2 31 4 4

Numele proiectului:

[2021][EXP\_MAP]Nume\_Prenume [01]

2. [35] Construiți arborele asociat și forma RPN a expresiei:

(ȋnlocuți X cu codul ASCII al primei litere (mari) din numele vostru)

(ȋnlocuți Y cu ziua de nastere)

(ȋnlocuți Z cu codul ASCII al primei litere (mici) din prenumele vostru)

((1-2)-(3\*4)-(2+X))-(Y+1)\*4+(2+344)-((1+Z+3+4+5)\*2)

ȋn PAINT. Salvați fișierul (cu datele numerice) astfel:

[2021][EXP\_MAP]Nume\_Prenume [02].png

3. [20] Salvați forma RPN a expresiei anterioare sub formă text ȋn fișierul data04.in și construiți un algoritm pentru a evalua expresia existentă ȋn fișier astfel ȋncât clasa Stack să fie o clasă derivată. Salvați rezultatul ȋn fișierul data04.out

Numele proiectului:

[2021][EXP\_MAP]Nume\_Prenume [03]

4. [25]

Să se construiască un algoritm care pentru un vector dat efectuează repetitiv următoarea transformare:

De la dreapta la stânga, fiecare 2 valori diferite de 0, adiacente, de valori identice se combină ȋntr-un element cu valoare dublă

Ex:

1,0,4,4,4,4,0,1,1,0,1,1,0,0,0,4,2,1,1,0,1 ->

1,0,8,8,2,0,2,0,0,0,8,0,1

1,0,16,2,0,2,0,0,0,8,0,1

Ex:

1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1

2,2,4,2,2,2

4,4,2,4

8,2,4

Numele proiectului:

[2021][EXP\_MAP]Nume\_Prenume [04]

Arhivați cele 4 proiecte sub numele

[2021][EXP\_MAP]Nume\_Prenume

și trimiteți arhiva pe [lasloeugen@yahoo.com](mailto:lasloeugen@yahoo.com) cu subiectul/titlul [2021][EXP\_MAP]Nume\_Prenume

timp de lucru 2h