

Sa se realizeze un program in limbaj de asamblare I8086 cu urmatoarele specificatii:

P1. Realizeaza conversia din grade Celsius in grade Fahrenheit si invers . Se vor citi de la tastatura: tipul de conversie (c – grade Celsius, f - grade Fahrenheit) si valoarea de convertit. Se va afisa pe display valoarea convertita. Se vor utiliza mesaje informative si de interogare. Formulele utilizate sint: $f = c * 9 / 5 + 32$, respectiv $f = c * 9 / 5 + 32$.

P2. Realizeaza urmatoarele operatii cu matrice (m,n): transpunerea unei matrici, adunarea a doua matrice si scaderea a doua matrice. Dimensiunea maxima a matricelor este (5,5). Se vor citi de la tastatura elementele matricelor si tipul operatiilor. Se vor afisa matricele initiale si rezultatul obtinut. Se vor utiliza mesaje informative si de interogare. Se vor efectua teste de corectitudine a efectuarii operatiilor.

P3. Realizeaza inmultirea a doua matrice (m,n) si (p,r). Dimensiunea maxima a matricelor este (5,5). Se vor citi de la tastatura elementele matricilor. Se vor afisa matricele initiale si rezultatul obtinut. Se vor utiliza mesaje informative si de interogare. Se vor efectua teste de corectitudine.

P4. Realizeaza urmatoarele operatii cu vectori: aduna, doi vectori, scade doi vectori, efectueaza produsul scalar a doi vectori. Dimensiunea maxima a vectorilor este 50. Se vor citi de la tastatura elementele vectorilor si tipul operatiilor. Se vor afisa vectorii initiali si rezultatul obtinut. Se vor utiliza mesaje informative si de interogare.

P5. Rezolva ecuatia de grad 1 $ax+b=0$ cu precizie de $n \leq 3$ zecimale. Valorile a si b se vor citi de la tastatura si pot avea valori intregi cuprinse intre -99 si 99. Se va efectua un test de impartire la zero si teste de corectitudine. Se va afisa rezultatul in format zecimal (de exemplu $x = ii.zzz$). Se vor genera mesaje informative si de interogare.

P6. Realizeaza sortarea unui sir de maxim 5 numere cuprinse intre -128 si 127. Algoritmul de sortare, pentru sirul $a1,a2, a3, a4$ si $a5$ este:

a) calculeaza $ak=\min(a1,a2,a3,a4,a5)$

b) interschimba ak cu $a1$

c) se adauga in sirul sortat $a1$ si se repeta algoritmul pentru numerele ramase.

Se va citi sirul initial de la tastatura si se va afisa rezultatul in format zecimal. Se vor afisa mesaje de interogare si de informare.

Exemplu: 3, 5, 1 -> min=1 -> interschimbare 1, 5, 3 sir sortat = 1

*Se reia algoritmul pentru sirul 5, 3 -> min=3 interschimbare -> 3, 5
sir sortat = 1, 3 apoi sir sortat=1, 3, 5*
