

PC - testul 1

(1p oficiu)

1. (5p) Scrieți în grila alăturată, în ordine, cele 10 valori care se afișează la ieșirea standard, pe rânduri separate, în urma execuției programului C de mai jos?

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <pre>#include <stdio.h> int main() { int x = 10; int y = 3; double d = (double) (x/y); printf("%f\n", d); printf("%d\n", x^y); char c = -128; char p = 5; int r = c-- -p; printf("%d\n", c); printf("%d\n", r); printf("%s\n", (x>>4)?"TEST":"PC"); float t[4]={1.1f, 2.2f, 3.3f}; printf("%f\n",t[3]); printf("%d\n", sizeof(4.5*x)); int i; int contor=0; for (i=0; i<105; i+=10); contor++; printf("%d\n", i+contor); int val=10; switch(p) { default : val+=1; case '1': val*=4; break; case '5': val+=5; case '4': val*=2; } printf("%X\n", val); int e=0, f=0, g=0; int rez = g (e=f) (f=g=3) (e=5); printf("%d\n", rez+e+f+g); return 0; }</pre> | <div>Rezultate afișate (câte unul pe linie):</div> <table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table> | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

2. (4p) Scrieți un program C care citește de la intrarea standard o secvență de numere reale separate prin punct și virgulă și terminată cu stelută (maximum 1000 de numere, toate din intervalul $-10^9 \dots 10^9$ și toate cu număr de zecimale între 1...6). Programul trebuie să determine și să afișeze la ieșirea standard cifra (0...9) care apare de cele mai multe ori exact înaintea părții zecimale (cifra unităților) a numerelor din secvența dată. În cazul în care există mai multe astfel de cifre se va afișa cea mai mare. Afișați și numărul de numere în care apare această cifră. Se presupune că toate datele de intrare sunt valide.

Exemple (cifra rezultat este subliniată pe datele de intrare):

| Intrare: | Ieșire: |
|--|---------------------------|
| 85 <u>6</u> .2451;6352.85;-3 <u>6</u> .745;9985.78549;-95322.2556;4 <u>6</u> .312* | Cifra 6 apare in 3 numere |
| -215545.3455;-54848 <u>7</u> .34535;95 <u>7</u> .7567;96515.4353;432421.2* | Cifra 7 apare in 2 numere |