

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() { float a = 15/0.f; printf("%f\n", a-a); unsigned char b = 256; int c = b - 56; printf("%d\n", c); int d = 2.5; double e = d * 4.0; printf("%f\n", e); int x = 100; int y = 100; printf("%s\n", (&x==&y)?"VREME":"FRUMOASA"); float f = (~x)^x; printf("%f\n", f); char z = 2; int t = 100; switch(z) { case '0' : t/=2; default : t+=5; case '1' : t*=2; case '2' : t+=10; case '3' : t*=3; } printf("%d\n", t); if (x=z) printf("%d\n", x+z); else printf("%d\n", x-z); int v[] = {1,2,3}; printf("%d\n", v[2]*sizeof(v)); int i; for (i=1; i<100; i++) if (i++ % 10 == 0) break; printf("%d\n", i); while (y>0) y++; printf("%x\n", y); return 0; } </pre>	<p>Rezultate afișate (câte unul pe linie):</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> <tr><td style="height: 25px;"></td></tr> </table>										

2. (4p) Scrieți un program C care citește mai întâi de la intrarea standard o secvență de numere naturale pozitive (mai mici decât 10⁹) care reprezintă elementele a două tablouri. Elementele fiecărui tablou se dau separate printr-un singur spațiu iar secvența lor se termină cu caracterul #. Se presupune că fiecare tablou nu poate avea mai mult de 1000 de numere și că datele de intrare sunt valide. Programul trebuie apoi să determine și să afișeze la ieșirea standard de câte ori apare (cu eventualele suprapuneri) secvența elementelor din cel de-al doilea tablou în cadrul primului tablou. În cazul în care nu apare niciodată se va afișa mesajul „Nu apare!”.

Exemple:

Intrare:	Ieșire:
7 10 130 4 5 10 130 4 62 345 9947 10 456 4 # 10 130 4 #	Apare de 2 ori
89 909 89 122 89 122 89 122 89 1004 # 89 122 89 #	Apare de 3 ori
17 15 18 23 # 15 18 23 9 #	Nu apare!