

1. Fie următorul program:

<pre>#include <stdio.h> int main() { char str1[] = "str[]"; char str2[] = "str[]"; if(str1 == str2) { printf("Egal\n"); } }</pre>	<pre>else { printf("Diferit\n"); } return 0; }</pre>
---	--

Ce se afișează pe monitor la execuția acestui program? Justificare.

2. Analizați corectitudinea următorului program:

<pre>#include<stdio.h> int main() { int a[] = {10, 20, 30, 40, 50}; int j; </pre>	<pre>for(j=0; j<5; j++) { printf("%d\n", a); a++; } return 0; }</pre>
---	--

Indicați ce se afișează pe monitor la rularea programului (dacă programul este corect) sau, dacă programul nu este corect, indicați eroarea (sau erorile) care există în program.

3. Care din expresiile următoare este corectă? În cazul unei expresii corecte indicați rezultatul evaluării expresiei respective (exprimat ca o valoare hexazecimală):

- a) $\sim((\sim 0u) \gg 4) \& 0xa5B6u$
- b) $(\sim((\sim 0u) \gg 4)) \gg 4 \mid 0xA5b6u$
- c) $\sim((\sim 0u) \gg 4) \wedge 0xa5B6u$

4. Fie structura:

```
struct _Fractie
{
    int a, b;
};
typedef struct _Fractie Fractie;
```

Definiți o funcție care primește ca parametri două fracții și returnează suma lor. Care este declarația acestei funcții?

5. Fie următoarele două programe:

Program A	Program B
<pre>void f1(int *a, int n) { int i; printf("n = "); scanf("%d", &n); for(i=0; i<n; i++) { scanf("%d", &a[i]); } } int main(void) { int a[10], n = 0; f1(a,n); printf("Vectorul are %d elemente\n", n); afisareVector(a,n); return 0; }</pre>	<pre>void f2(int *a, int *n) { int i; printf("n = "); scanf("%d", n); for(i=0; i<*n; i++) { scanf("%d", a+i); } } int main(void) { int a[10], n = 0; f2(a,&n); printf("Vectorul are %d elemente\n", n); afisareVector(a,n); return 0; }</pre>

Scrieți funcția care afișează un vector cu n elemente de tip întreg folosind operații cu pointeri pentru accesarea elementelor șirului. Ce afișează fiecare din cele două programe dacă se introduce de la tastatură șirul de numere 3 45 3 15?

6. Ce valoare afișează programul următor? Justificați răspunsul.

```
#include <stdio.h>
int main (void)
{
    double x;
    int a = 7, b = 3;
    x = (int)1.5L * (double) (a/b);
    printf("%lf\n", x);
    return 0;
}
```