

Exercitii subprograme

Nota

Aceasta nu e o sesiune propriu-zisa, doar niste exercitii prin care putem sa fixam cateva chestii pe care le-am discutat data trecuta cat si unele noi (posibil necunoscute insa pe care le vom discuta cu siguranta data viitoare).

1. Scrieti o functie care primeste ca si parametru un numar real, reprezentand temperatura in grade Fahrenheit si care intoarce rezultatul conversiei acesteia in grade celsius.
 - Date de intrare: 63.5 (grade Fahrenheit)
 - Date de iesire: 17.5 (grade celsius)
2. Scrieti un subprogram care primeste un numar natural n ca si parametru. Programul va intoarce oglinditul numarului n .
 - Date de intrare: 12345
 - Date de iesire: 54321
3. Scrieti un subprogram care primeste un numar natural n ca si parametru. Subprogramul va intoarce 1 daca numarul este palindrom sau 0 in caz contrar
 - Date de intrare: 34543
 - Date de iesire: 1
 - Date de intrare: 1212
 - Date de iesire: 0
4. Scrieți definiția completă a subprogramului numar, cu trei parametri, care primește prin intermediul parametrului n un număr natural format din cel mult 9 cifre, iar prin intermediul parametrilor $c1$ și $c2$ câte o cifră nenulă. Subprogramul caută prima apariție (de la stânga spre dreapta) a cifrei $c1$ în n , și dacă aceasta apare, o înlocuiește cu $c2$, iar următoarele cifre, dacă există, sunt înlocuite cu câte o cifră 0. Subprogramul furnizează tot prin n numărul astfel obținut. Dacă cifra $c1$ nu apare în n , atunci valoarea lui n rămâne nemodificată.
 - Date de intrare: $n = 162448$, $c1 = 4$ și $c2 = 7$
 - Date de iesire: 162700
5. Funcția f primește prin intermediul parametrului n un număr natural nenul ($2 \leq n \leq 200$), iar prin intermediul parametrului a un tablou unidimensional care conține n valori întregi nenule (fiecare dintre aceste valori întregi având cel mult patru cifre). Funcția returnează valoarea -1 dacă numărul de valori negative din tabloul a este strict mai mare decât numărul de valori pozitive din tablou, valoarea 0 dacă numărul de valori negative din a este egal cu numărul de valori pozitive din tablou și valoarea 1 dacă numărul de valori pozitive din tabloul a este strict mai mare decât numărul de valori negative din a . Scrieți definiția completă a funcției f .
 - Date de intrare: $n = 8$, $a = \{1, -1, 2, -3, -4, -5, -33, 2\}$
 - Date de iesire: -1

- Date de intrare: $n = 8, a = \{1, 1, 2, 3, -4, -5, -33, 2\}$
- Date de iesire: 1
- Date de intrare: $n = 8, a = \{1, 1, 2, -3, -4, -5, -33, 2\}$
- Date de iesire: 0