

MODEL VERIFICARE PROGRAMAREA CALCULATOARELOR

CTI 2020/2021

Un magazin și-a propus să implementeze un program C, cu ajutorul căruia să își gestioneze produsele. Fiecare produs comercializat de magazin are o denumire, o unitate de măsură care poate fi bucată, greutate sau volum, și un preț de vânzare. Unele produse pot fi perisabile (au un termen de valabilitate contorizat în număr de zile). Unele produse pot fi în promoție (la prețul de vânzare se aplică un discount – procent din preț).

Aveți de rezolvat următoarele cerințe:

1. Implementați structura de date necesară magazinului. (TIP: Pentru unitate de măsură, folosiți *union*).
2. În funcție de prețul final al produselor (Preț – valoarea discountului), sortați folosind *qsort* crescător după preț. În cazul în care prețul a două produse este egal, sortați lexicografic după denumire.
3. Afișați în fișierul “inventar.out” fiecare produs desfasurat (denumire, cantitate, termen valabilitate, preț inițial, preț final după aplicarea discountului). Datele produsului vor fi puse unele sub altele, iar între produse va exista un rând liber.
4. Se da o structură de date:

```
struct nod{  
    char info[255];  
    struct nod *urm;  
};
```

Folosind structura de mai sus, adăugați denumirile fiecărui produs într-o listă simplă înaltă direct sortată (ATENȚIE: Sortarea se face în adăugare în listă, nu înainte în vectorul de produse, și nu după inserarea tuturor elementelor în listă).

Se va folosi exclusiv alocare dinamică! Implementarea cu alocare statică va avea punctaj nul. Soluțiile ineficiente vor fi punctate parțial.

TIMP DE LUCRU: 90 de minute

SUCCES!

Pentru nelămuriri și ajutor, ne puteți contacta pe Teams sau pe Discord.