

Seminar SDA

15.02.2024

Problema 1

Sunt analist de date pentru un magazin online care vinde o gama variata de produse. Magazinul a inregistrat toate tranzactiile de vanzare din ultimul an intr-un tabel excel si doreste sa obtina o perspectiva mai clara asupra performantei de vanzari pentru a putea lua decizii informate privind stocurile de produse si strategiile de marketing.

Date disponibile:

- un fisier de tip CSV (comma separated value) care contine urmatoarele coloane de date pentru fiecare tranzactie
 - data vanzarii (DD/MM/YYYY)
 - ID Produs
 - nume produs
 - categorie produs
 - sub-categorie produs
 - pret unitar
 - cantitate vanduta
 - tara de vanzare
 - orasul de vanzare

Sarcina: creaza un tablou dinamic, care sa raspunda la urmatoarele BQ(Business Question):

- Care este venitul total generat in fiecare luna a anului?
- Care sunt primele 5 produse cele mai bine vandute in dependenta de venitul generat?
- Cum se distribuie vanzarile pe categorii de produse?
- Care sunt orasele cu cele mai mari vanzari pentru fiecare tara?
- Ce tendinte se observa in vanzarile lunare pentru diferite subcategorii de produse?

Pasi:

1. Creaza o functie de importare a datelor dintr-un fisier de tip CSV si initializeaza un tablou de date de structuri, care sa corespunda cu continutul fisierului.
2. Implementeaza functii de grupare a elementelor din tablou in dependenta de diferite criterii (*Exemplu: luna, an, categorie, sub-categorie, etc...*).

3. Prevede campuri aditionale in structura de date pentru a le utiliza la determinarea parametrilor aditionali (*Beispiel: venitul total, etc...*).
4. Foloseste functiile de grupare pentru a segmenta datele (separa datele), pentru a izola doar informatiile relevante pentru fiecare BQ.
5. Creaza tabele dinamice corelate rezultatelor calculelor efectuate pentru fiecare BQ, pentru a ilustra in consola raspunsurile si tendintele importante.

Rezultat asteptat: Un program care are minim poate importa orice fisier de tip CSV cu datele necesare si ofera optiuni pentru a rapsunde la fiecare BQ.

Functionalitate aditionala: Aplicatia sa fie capabila sa exporte rezultatele intr-un raport textual.

2. Aplicatia permite generarea de grafice pe baza datelor calculate

Note for self. [\[1\]](#)

-
1. Will probably have to use `raylib`. yay..... [↩](#)