

Magazin Online

Un magazin foloseste o aplicatie mobila pentru a oferi clientilor produsele sale. Administratorul gestioneaza produsele iar clientii le pot achizitiona.

Pe server se vor memora urmatoarele detalii:

- Id - Identificatorul produsului. O valoare intreaga mai mare decat zero.
- Nume - Numele produsului. O valoare de tip string.
- Descriere - Detalii despre produs. O valoare de tip string.
- Pret - Pretul produsului. O valoare de tip intreg.
- Cantitate - Cantitatea din stoc. O valoare de tip intreg.
- Status - O valoare booleana care specifica daca produsul mai este disponibil.

Aplicatia ofera urmatoarele functionalitati (fara a fi nevoie sa restartam):

- Sectiune statistica (ecran separat).
 - (2p) Vizualizare produse, intr-o lista. Folosind apelul **GET /produse**, un utilizator va accesa toate produsele din sistem, si le va afisa doar pe cele disponibile. Elementele din lista trebuie sa prezinte: Id-ul produsului, numele, pretul, cantitatea si statusul. Produsele se ordoneaza descrescator dupa pret, si cantitate. Daca aplicatia este offline, se va afisa un mesaj corespunzator si un buton care sa reincerce apelul. Odata ce un apel reuseste se vor folosi doar produsele din baza de date offline/locala.
 - Sectiune magazin (ecran separat).
 - (2p) Inregistrare produs. Folosind apelul **POST /adauga** specificand toate attributele unui produs. Ca raspuns de la server se primeste un intreg reprezentant id-ul produsului. Se afiseaza un mesaj de confirmare cu raspunsul de la server. Daca device-ul este offline, inregistrarea se persista in baza de date locala.
 - Sectiune client (ecran separat) - disponibil doar online.
 - (1p) Vizualizare produse disponibile. Folosind acelasi apel **GET /produse**, se prezinta doar produsele disponibile ordonate descrescator dupa pret si crescator dupa cantitate. Elementele din lista trebuie sa prezinte: Id-ul produsului, numele, pretul, cantitatea si descrierea produsului.
 - (1p) Achizitionare produs. Prin selectarea unui produs, din lista precedenta, folosind apelul **POST /cumpara**, specificand id-ul produsului si cantitatea dorita.
- (1p) Pe server, odata ce se adauga o noua inregistrare, folosind o conexiune de tip WebSocket, se va trimite un mesaj tuturor aplicatiilor conectate. Aplicatiile conectate, vor afisa o notificare cu continutul mesajului primit (folosind un dialog, sau snackbar sau toast). Intr-un format uman, nu text-ul JSON sau toString.
- (1p) Pentru fiecare apel catre server/DB se va afisa un indicator de progres.
- (0.5p) Pentru fiecare interactiune server/DB, daca se produce o eroare, aplicatia va afisa mesajul folosind un toast, snackbar sau dialog.
- (0.5p) Indiferent de apel (server sau DB), se va inregistra un mesaj de debug/log.