## Inventar

Un magazin foloseste o aplicatie mobila pentru a gestiona produsele oferite. Magazionerul administreaza produsele iar clientii pot interoga stocurile.

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.
- Tip Un string reprezentand tipul produsului.
- Cantitate Un intreg care reprezinta cantitatea din depozit.
- Pret Un intreg care reprezinta pretul produsului.
- Discount Un intreg (0-100) care reprezinta reducerea aplicata produsului.
- Status O valoare booleana care specifica daca se aplica reducerea.

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

- Sectiune magazioner (ecran separat).
  - a. (2p) Inregistreaza produs. Folosind apelul **POST** /product specificand toate atributele unui produs. Disponibila online si offline.
  - b. (2p) Vizualizare produse, intr-o lista. Folosind apelul GET /products, magazionerul va accesa toate produsele. Elementele din lista trebuie sa prezinte cel putin: id-ul, numele, tipul, pretul, si cantitatea unui produs. Daca aplicatia este offline, si nu avem produse in baza de date locala, se va afisa un mesaj corespunzator si un buton care sa reincerce apelul. Odata ce primul apel reuseste se vor folosii doar produsele din baza de date offline/locala.
- Sectiune client (ecran separat) disponibil doar online.
  - a. (2p) Lista cu cele mai ieftine produse. Folosind acelasi apel **GET /products**, aplicatia va determina si afisa doar cel mai ieftin produs pentru fiecare tip.
- (1p) Pe server, odata ce se adauga un nou produs, 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.