

ZBORURI – 1 Februarie 2021

Se dorește o aplicație cu o interfață grafică intuitivă, care să permită filtrarea zborurilor, și achiziționarea de bilete pentru cursele dorite.

Cerinte functionale - 7p:

- 1) **1p** La pornirea aplicației se va deschide o fereastră cu un input field și un buton Login. Utilizatorul va putea introduce username-ul sau, iar la acționarea butonului Login i se va deschide o nouă fereastră. Această nouă fereastră afișează numele utilizatorului logat.

Se va defini clasa:

Client: username:String, name:String

- 2) **1.5p** Să se afișeze lista zborurilor care pleacă într-o zi dată.

- Locațiile “from” și “to” se vor selecta folosind două Combobox-uri. Fiecare locație va apărea o singură dată în combobox. – 0.25p
- Ziua plecării va fi specificată folosind un DatePicker – 0.25p
- Se filtrează zborurile după cele două locații și ziua dată. – 0.5p
- Informațiile despre zborurile rezultate se vor afișa în format tabelar – 0.5p

Se va defini clasa:

Flight: flightId:long, from:String, to:String, departureTime:LocalDateTime, landingTime: LocalDateTime, seats:int

- 3) **1p** Pentru un zbor din tabelul rezultat la 2), clientul curent poate achiziționa un bilet.

- Achiziția se face prin selectarea unui zbor din tabel, și acționarea unui buton Cumpara. – 0.75p
- Username-ul clientului curent și data achiziției sunt setate de către sistem. – 0.25p

Se vor defini clasele:

Ticket: username:String, flightId:long, purchaseTime: LocalDateTime

- 4) **1.5p** La tabelul rezultat la 2) se va adăuga încă o coloană ce va conține numărul de locuri disponibile pentru acel zbor (numărul total de locuri – numărul de bilete achiziționate). – 0.5p

Numărul de locuri pentru zborul X (afisat în tabelul rezultat la 2)) este reactualizat automat de fiecare dată când un client cumpără un bilet pentru zborul X. Actualizarea numărului de locuri pentru zborul X se va face pentru toți clienții autentificați și care au în rezultatul filtrării zborul X – 1p

- 5) **2p** Să se afișeze paginat zborurile rezultate la punctul 2), câte 5 pe pagină.

- Navigarea între pagini se va face utilizând butoanele Next și Previous – 1p
- Se va afișa numărul paginii curente – 0.5p
- Se va afișa numărul total de pagini – 0.5p

Cerinte non-functionale - 2p:

- Validarea datelor de intrare
Exemplu: Nu se pot achiziționa bilete dacă nu mai sunt locuri disponibile pentru acel zbor
- Procesarea va avea loc numai la nivel de service sau de controller; interacțiunea cu sursa de date se va face numai prin intermediul repository-ului (puteți folosi baze de date sau fișiere text)
- Interacțiunea cu utilizatorul va avea loc numai în UI (GUI)
- Se cere eliminarea codului care nu este folosit precum și a funcționalităților care nu s-au cerut (dacă ați lucrat cu ceva template de la lab)
- Clasele, atributele și metodele lor vor avea exact numele cerute în problema sau nume sugestiv dacă nu s-a specificat explicit numele lor.

IMPORTANT

- Se punctează doar cerințele functionale care rulează;
- Orice cod care nu poate fi explicat, atrage după sine nepunctarea cerinței/cerintelor din care face parte.
- Nu aveți voie să comunicați în timpul examenului, în nicio modalitate posibilă de a face acest lucru (chat, mail,etc)

1p din oficiu.

Timp de lucru: 3 ore.