

Model examen practic – MAP 2022 – Matematică Informatică

Considerăm entitate *Student* cu atributele: *id* (long), *nume*:String, *prenume*:String, *grupa*:String, *media*:Double.

Scrieți un program Java care să ofere următoarele funcționalități:

1. Citirea studenților dintr-o bază de date (Postgres SQL) și memorarea lor într-o listă în memorie. **2p**
2. Căutarea studentului “Pop Ion” în lista definită la punctul 1) **0.5p**
3. Filtrarea studenților din grupa 222 și afișarea lor la consolă **0.5p**
4. Filtrarea studenților din grupa 222 care au media mai mare decât 5 și afișarea lor la consolă **1p**
5. Sortarea listei de studenti după mai multe criterii:
 - a) după nume și prenume, alfabetic, crescător **1p**
 - b) după grupă, crescător **1p**
 - c) după medie, descrescător **1p**și afișarea la consolă a fiecărei liste sortate astfel:
 - a) id nume prenume **0.25p**
 - b) nume prenume grupă **0.25p**
 - c) id media **0.5p**

Constrângeri:

1. Se vor folosi operații pe stream-uri: filter, sort, map **2p**