

Proiectați și implementați o aplicație Java 8 pentru rezolvarea problemei propuse. Se va evidenția o arhitectură stratificată. Informațiile vor fi preluate din fișiere text. Aplicația va fi desktop, cu interfață de tip console.

5. Evaluare examen Un profesor dorește dezvoltarea unui program pentru gestionarea subiectelor pentru un test de tip grilă. Programul va avea următoarele funcționalități:

- F01. adăugarea unei noi întrebări pentru un anumit domeniu (enunț întrebare, răspuns 1, răspuns 2, răspuns 3, răspunsul corect, domeniul) în setul de întrebări disponibile;
 - Întrebarea se va salva în fișier, se vor valida câmpurile în modul următor:
 - Enunțul, variantele și domeniul nu trebuie să fie vide;
 - Prima literă din enunț și domeniu trebuie să fie majusculă
 - Ultimul caracter din enunț trebuie să fie ‘?’
 - Dimensiunea domeniului trebuie să fie maxim 30, a variantelor maxim 50 iar a enunțului maxim 100
 - Varianta corectă trebuie să facă parte din multimea variantelor propuse
 - Variantele trebuie să înceapă cu 1), 2), 3), conform ordinii acestora, excepție varianta corectă.
 - Se va arunca excepție în cazul în care întrebarea nu trece de partea de validare, care va fi afișată într-un mod user-friendly în consolă.
 - Se va arunca excepție în cazul în care întrebarea nu a putut să fie salvată în fișier, care va fi afișată într-un mod user-friendly în consolă.
- F02. crearea unui nou test (testul va conține 5 întrebări alese aleator din cele disponibile, din domenii diferite). Se vor arunca excepții în cazul în care nu există cel puțin 5 întrebări în total și 5 întrebări din domenii diferite. Excepțiile vor fi afișate într-un mod user-friendly în consolă.
- F03. afișarea unei statistici cu numărul de întrebări organizate pe domenii.
- F04. La pornirea aplicației, se vor încărca datele din fișierul cu numele “întrebări.txt” și i se vor prezenta utilizatorului opțiunea de a adăuga întrebare, crea test și afișare statistică. Se va afișa eroarea “Eroare la încărcare” în cazul de eroare în timpul încărcării datelor.