



TECHNICAL UNIVERSITY
OF CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

FACULTY OF AUTOMATION AND COMPUTER SCIENCE
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT

Proiectare Software 2024

Project Final Presentation: Design and Implementation

1. Barem de evaluare

Puncte	Funcționalitate
5p	<ul style="list-style-type: none"> Web application – Backend + Frontend Spring Boot MVC Spring Boot JPA Repository Arhitectura layers combinată cu MVC Stocarea datelor într-o bază de date relațională PostgreSQL Baza de date va fi populată cu cel puțin 2-3 entry-uri în fiecare tabel Toate operațiile CRUD pentru Admin role și stabilirea relațiilor dintre entități (asociere + cascading) Realizarea flow-ului principal al proiectului de către Client role (add în coș, plasare comandă / add la favorite, plus update și delete) Răspunsuri corecte la întrebări legate de FD Commit-uri regulate pe GIT
1p	<ul style="list-style-type: none"> CRUD Full implementation pentru toate rolurile aplicației și stabilirea tuturor relațiilor dintre entități (asociere + cascading)
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> Validarea input-urilor și afișarea mesajelor de eroare/succes în frontend: căutarea/ștergerea a ceva ce nu există, numere negative pentru vârstă, preț, cantități, etc, format e-mail, format număr de telefon, format număr card, limitare număr de litere/cifre, format oră, dată calendaristică > prezent și altele în funcție de contextul proiectului ales. Se poate folosi regex. Loguri pe service/controllers și validări de metode din backend (service)
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> Design pattern Factory Folosirea de DTO-uri (Mappers) și implicit Design Pattern Facade Design pattern Builder (cu Lombok) JavaDoc pe service/controllers
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> Filtrare (de ex. în funcție de categorie), căutare și sortare asc. și desc. (de ex. în funcție de preț și cantitate) pe tabele cu real time refresh pe view
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> Pentru microserviciul A3: Trimitere fișier TXT, PDF și CSV (cu posibilitatea de alegere) prin e-mail, folosind design pattern-ul Strategy. Fiecare student va decide ce tip de fișier trimite: factura, bilet, invitație, inventar, rapoarte, etc. în funcție de aplicația acestuia.



TECHNICAL UNIVERSITY

OF CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

FACULTY OF AUTOMATION AND COMPUTER SCIENCE COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT

0.5p	<ul style="list-style-type: none"> • Îmbunătățirea design-ului aplicației (de ex. imagini pentru articole care se pot adăuga la insert de către utilizator)
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> • Complexitatea și logica aplicației plus atenția la detalii • Propunerea unei noi funcționalități alese de voi, care să aducă complexitate aplicației (NU un edit sau un delete simplu)
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> • Testarea aplicației folosind un framework pentru testare (JUnit, NUnit) – cel puțin 2 cazuri de utilizare (mai complexe și specifice aplicației)
0.5p	<ul style="list-style-type: none"> • Clean code, clean architecture (se vor respecta toate indicațiile oferite pe parcursul celor 3 Assignment-uri)

2. Livrabile

Source code încărcat pe contul personal de GitHub **înainte** ca tema să fie prezentată cadrului didactic spre evaluare, în **repository-ul** corespunzător pe *GitHub*.

Observație: FD se poate preda DOAR dacă au fost predate anterior A1-A3 și PD1-PD3.

- **DACĂ NU SUNT RESPECTAȚI TOȚI PAȘII, TEMA NU VA FI LUATĂ ÎN CONSIDERARE!**

3. Termen de predare

- **20.05.2024 și 27.05.2024, conform planificării**
- **Maxim 1 săptămână întârziere** cu penalizare de 1 punct.