



TECHNICAL UNIVERSITY

OF CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

FACULTY OF AUTOMATION AND COMPUTER SCIENCE

COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT

Proiectare Software 2024

ASSIGNMENT A1

1. Barem de evaluare

Puncte	Funcționalitate
5p	<ul style="list-style-type: none"> Arhitectura MVC Web application -- Backend Spring Boot MVC Spring Boot JPA Repository Stocarea datelor într-o bază de date relațională MySQL Baza de date va fi populată cu cel puțin 2-3 entry-uri în fiecare tabel Operații CRUD minimale pe cel puțin 2-3 entități pentru Admin role și cel puțin câte o metodă HTTP GET/POST/PUT/DELETE per controller Răspunsuri corecte la întrebări legate de A1
2p	<ul style="list-style-type: none"> Stabilirea relațiilor dintre entități (1p asociere, 1p cascadare)
1p	<ul style="list-style-type: none"> Validări de metode din service Folosirea de DTO-uri și implicit Design Pattern Facade Arhitectura layers combinată cu MVC
1p	<ul style="list-style-type: none"> Design pattern Builder (cu Lombok) Loguri pe service/controllers JavaDoc pe service/controllers Mappers entitate-DTO și invers
1p	<ul style="list-style-type: none"> Clean code, clean architecture Commit-uri regulate pe GIT, cel puțin 4-5 commit-uri unde să se vadă că s-a adăugat o funcționalitate, nu doar ceva "static" (entități, DTOs, constante, etc) Baze de date PostgreSQL în loc de MySQL

2. Livrabile

Source code încărcat pe contul personal de GitHub **înainte** ca tema să fie prezentată cadrului didactic spre evaluare, respectând următorii pași:

- Creează un grup **privat** cu numele:
PS2024_Group_LastName_FirstName
- Creează un **repository** pe *GitHub* cu numele:
PS2024_Group_LastName_FirstName_Assignment_Number



**FACULTY OF AUTOMATION AND COMPUTER SCIENCE
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT**

- Push la source code (codul, **NU** arhiva cu codul)
- **Share** la repository cu TA (oferă drepturi de **Maintainer**)
- **DACĂ NU SUNT RESPECTAȚI TOȚI PAȘII, TEMA NU VA FI LUATĂ ÎN CONSIDERARE!**

3. Termen de predare

- **11.03.2024**
- O săptămână întârziere -- penalizare 1p (nu se aplică dacă este prima întârziere din semestru)
- 2 săptămâni întârziere -- penalizare 2p
- 3 săptămâni întârziere -- penalizare 4p
- Mai mult de 3 săptămâni întârziere -- nu vei trece assignment-ul

4. Link-uri utile

ORM: <https://www.killerphp.com/articles/what-are-orm-frameworks/>

Layers: <https://www.oreilly.com/library/view/software-architecture-patterns/9781491971437/ch01.html>

Hibernate: https://www.tutorialspoint.com/hibernate/hibernate_configuration.htm

Entities relations and how to map them (O-O,O-M,M-M): <https://thoughts-on-java.org/ultimate-guide-association-mappings-jpa-hibernate/>