

Lista echipelor și proiectelor de laborator/seminar

Nr.	Echipa	Titlul Proiect
1	Echipa 1	Gestiunea clienților și serviciilor oferite într-un port naval (mini-module CRM – Customer Relationship Management)
2	Echipa 2	Gestiunea fluxurilor de date dintr-un aeroport (mini-module ESB/EIP – Enterprise Service Bus / Enterprise Integration Patterns)
3	Echipa 3	Gestiunea fluxurilor de date dintr-o companie de transport public de persoane (mini-module ESB/EIP – Enterprise Service Bus / Enterprise Integration Patterns)
4	Echipa 4	Gestiunea studenților și activităților dintr-o universitate (mini-module CRM – Customer Relationship Management)
5	Echipa 5	Gestiunea stocurilor și aprovizionărilor cu materiale unui producător de mașini (mini-module ERP – Enterprise Resource Planning)
6	Echipa 6	Gestiunea procesului de generare a facturilor către furnizori într-o companie multi-națională (mini-module ESB/EIP – Enterprise Service Bus / Enterprise Integration Patterns)
7	Echipa 7	Gestiunea fluxului de documente și facturi dintr-un port naval (mini-module DMS – Document Management System)
8	Echipa 8	Gestiunea activităților de transport marfă și a fluxurilor de documente dintr-un aeroport (mini-module DMS – Document Management System)
9	Echipa 9	Gestiunea clienților dintr-o companie de transport public de persoane (mini-module CRM – Customer Relationship Management)

Predarea proiectului este condiție obligatorie de intrare în examen. Indicațiile generale pentru fiecare echipă sunt următoarele (fiecare echipă are 4 studenți):

- Fiecare echipă elaborează 3 librării (Java JAR) și un proiect Java ce le utilizează. Toate proiectele sunt dezvoltate în Eclipse cu minim Java SE 6 API;
- Distribuția sarcinilor și librăriilor este efectuată de membrii echipei;
- Prima librărie conține și încapsulează clase pentru lucrul fluxuri de octeți și caractere (stream-uri) - fișiere (inclusiv pentru log-uri) și asigură persistența datelor în fișiere SQLite prin JDBC și în plus clase ajutoare pentru preluarea informațiilor din tabele în entități XML / JSON - (1 student responsabil);
- A doua librărie conține și încapsulează clase pentru lucrul cu structuri de date speciale (matrice, hash-table și clase thread-safe / în regim „wrapper” peste clasele din JCL – Java Collection Framework), astfel încât informația utilă să poată fi mapată între structurile de date din JCL și obiecte JSON și XML - (1 student responsabil);
- A treia librărie conține și încapsulează clase pentru lucru cu socket UDP și TCP pentru preluarea în regim multi-threading a cererilor venite din rețea și pentru generarea de mesaje utilizate în arhitectura de tip client-server - (1 student responsabil);
- Aplicația Java care utilizează cele trei librării conține și încapsulează clase pentru logica aplicației (business-logic). Instanțele și obiectele generate din aceste clase vor fi structurate prin librăria de lucru cu structuri de date (a doua librărie dinamică) și salvate/restaurate pe/de pe disc și socket-rețea (serializate/deserializate), prin librăria de lucru cu fișiere locale și persistență - (1 student responsabil – recomandat studentul coordonator de echipă);
- Aplicația Java are rolul de a utiliza cele trei librării JAR pentru procesare automatizată în „batch” a elementelor de flux de date și logică a aplicației în conformitate cu titlul proiectului. Opțional pentru elemente de configurare studentul poate furniza elemente de GUI prin Java 8 FX. Orchestrarea procesării se efectuează prin parametrii stocați în fișier text / XML cu parametrii / proprietăți de procesare - (1 student responsabil – recomandat studentul coordonator de echipă).

- Fiecare JAR are următoarea regula de nume: EchipaX_Syy_NUME_Prenume_TIP.jar , unde X = [1...9] – numărul echipei, Y = [01...85] – numărul studentului, TIP = SQL (pentru fișiere de log și baze SQL) sau JCL (pentru structuri de date Java Collection Framework) sau IP (pentru Socket TCP/ UDP). JAR-urile sunt referențiate printr-un proiect Eclipse de către reprezentantul echipei. JAR-urile sunt exportate din Eclipse și conțin atât fișierele class cât și codul sursă – fișierele *.java)
- Proiectul final Eclipse, asamblat și elaborat de către coordonator echipa conține minimal următoarele directoare: src (pentru surse), lib (unde sunt stocate librăriile JAR) și bin (pentru a rezulta clasele Java compilate). Acest JAR final conține cele 3 JAR-uri elaborate de către studenții din echipa și are următoarea regula de nume: EchipaX_Syy_Final_NUME_Prenume.jar, unde X = [1...9] – numărul echipei, Y = [01...85] – numărul studentului coordonator.

Grupa 1033, 1038, 1053, 1054

Nr.	Cod student	Echipa Proiect
1	S01 + S02 + S03 + S04	Echipa 1
2	S05 + S06 + S07 + S08	Echipa 2
3	S09 + S10 + S11 + S12	Echipa 3
4	S13 + S14 + S15 + S16	Echipa 4
5	S17 + S18 + S19 + S20	Echipa 5
6	S21 + S22 + S23 + S24	Echipa 6
7	S25 + S26 + S27 + S28	Echipa 7
8	S29 + S30 + S31 + S32	Echipa 8
9	S33 + S34 + S35 + S36	Echipa 9
10	S37 + S38 + S39 + S40	Echipa 1
11	S51 + S52 + S53 + S54	Echipa 1
12	S55 + S56 + S57 + S58	Echipa 2
13	S59 + S60 + S61 + S62	Echipa 3
14	S63 + S64 + S65 + S66	Echipa 4
15	S67 + S68 + S69 + S70	Echipa 5
16	S71 + S72 + S73 + S74	Echipa 6
17	S75 + S76 + S77 + S78	Echipa 7
18	S79 + S80 + S81 + S82	Echipa 8
19	S83 + S84 + S85	Echipa 9