

Database Logic in Business Applications

Programme: *Software Development and Business Applications*, 2017-2018

Team Assessment no. 2 – PL/SQL (introduction)

Topic 2: Write PL/SQL module(s) for the following problem – (1) EXAM ROOMS

Given the tables:

PROGRAMMES {Prog_Abbreviation, Prog_Name, Study_Level}

COURSES {Course_Code, Course_Name, N_of_Credits}

STUDENTS {Stud_Id, Stud_Name, Prog_Abbreviation, Year_of_Study}

ROOMS {Room_Name, N_of_Seats}

SCHEDULED_EXAMS {Exam_Id, Exam_Timestamp, Prog_Abbreviation, Year_of_Study, Course_Code }

(All exams take 2 hours)

Write PL/SQL modules (procedures, functions, packages at choice) for assigning each student to an exam room (populate table **STUD_ROOMS**) AS BETTER AS POSSIBLE: larger student groups (PROGRAMME/YEAR OF STUDY) should be assigned first to larger rooms, and then the remaining students would be assigned to an appropriate room.

Rule: In a room there must be students from only one programme.

STUD_ROOMS { Stud_Id , Exam_Id, Room_Name }

You are free to create/use other tables or add new attributes to the existing tables.

Evaluare (pe echipe) nr. 2 – PL/SQL (introducere)

Topic 2: Redactați modulele PL/SQL pentru rezolvarea problemei – (1) SĂLI DE EXAMINARE

Date fiind tabelele:

SPECIALIZARI {Abreviere_Spec, Nume_Spec, Nivel_Studii}

DISCIPLINE {Cod_Disc, Nume_Disc, Nr_Credite}

STUDENTI {Id_Stud, Nume_Stud, Abreviere_Spec, An_Studii}

SALI {Nume_Sala, Nr_Locuri}

PLANIFICARE_EXAMENE {Id_Examen, Data_Ora_Examen, Abreviere_Spec, An_Studii, Cod_Disc }

(Toate examenele dureaza doua ore)

Scrieți modulele PL/SQL (la alegere, blocuri anonime, proceduri, funcții, pachete) pentru repartizarea fiecărui student într-o sală de examinare (popularea tabeli **STUD_SALA_EXAMINARE**) de o manieră cât mai productivă: grupurile mari de studenți (specializare/an de studii) ar trebui repartizate în săli cât mai aproape de mărimea lor, iar ultimii studenți dintr-un grup ar trebui repartizați într-o sală de dimensiunea grupului (sau cât mai apropiată).

STUD_SALA_EXAMINARE { Stud_Id , Id_Examen, Nume_Sala }

Regulă: într-o sală pot fi studenți de la o singură specializare.

Aveți libertatea de a crea și alte tabele, și/sau de a adăuga attribute noi la tabelele existente.