

CSCB525 Приложно програмиране с Java
Контролна работа №1
Вариант 1

В езикова школа (LanguageSchool) се организират курсове за изучаване на езици (ENGLISH, GERMAN, FRENCH) на различни нива (ELEMENTARY, INTERMEDIATE, ADVANCED). Във всеки курс се записват обучавани (не може един и същи човек да се включи повече от веднъж в списъка на курса), като не трябва да се надвишава максималният брой обучавани, зададен в курса. Обучаваните (Student) в курсовете в школата имат id и име. Всеки от курсовете се води от един преподавател (Teacher). Един преподавател може да преподава в повече от един курс, изискването е курсът да е по езикът, по който е квалифициран преподавателя. Преподавателите имат Id, име и се пази информация за това по кой език са компетентни да водят курсове.

Задача 1 (30%). В клас курс да се реализира възможност за запазване на списъка с обучаваните и следните методи:

1. Добавяне на обучаван в списъка при положение, че има още свободни места (не е възможно един обучаван да се запише повече от веднъж в курса).
2. Показване на обучаваните в списъка, подрени по името на обучавания.
3. Показване на обучаваните в списъка, подредени по реда на записването им.

Задача 2 (40%). В Езикова школа трябва да се запази информация за това кой курс от кой преподавател се води (всеки от курсовете се води от един преподавател). Да се реализират следните методи:

1. Показване на всеки курс и преподавателя в курса.
2. Показване на всеки курс и обучаемите в него.
3. Показване на курсовете в зависимост от езика и id на преподавателя. Курсовете трябва да се филтрират по език и id на преподавателя, които се предават като аргументи на метода.
4. Показване на курсовете, които са под ниво ADVANCED.

Задача 3 (30%). Преподавателите в езиковата школа имат възможност да се записват за допълнителна квалификация. Поради тази причина в школата се пази списък с чакащите за одобрение. В списъка могат да се записват само преподаватели, които водят курсове в езиковата школа. Преподавателите по френски език са с предимство пред останалите си колеги при одобряване за допълнителна квалификация. Естествената подребда на преподавателите е по Id. Да се реализират следните методи:

1. Добавяне на преподавателите в списъка за допълнителна квалификация.
2. Да се покаже реда, по който преподавателите ще бъдат одобрени за допълнителна квалификация (преподавателите по френски език са с предимство).

Важно: Файловете, с които трябва да работите са прикачени в заданието. Можете да ги модифицирате. Решенията трябва да качите в задание **Контролна работа №1** под формата на архив с вашето име и факултетен номер. Времето за работа е 90 мин. Успех ☺