

CSCB525 Приложно програмиране с Java
Контролна работа №1
Вариант 2

В туристическа агенция (TravelAgency) се организират пътувания (Trip). Всяко пътуване има id, дестинация, вид транспорт (BUS, CAR, PLANE) и продължителност (брой дни). Клиенти на туристическата агенция се записват за пътуванията. За всяко пътуване има максимален брой на клиентите, които могат да се включат. Всеки клиент (Customer) може да се запише само веднъж в списъка за дадено пътуване. Клиентите имат id, име и възраст. Всяко пътуване е организирано от един от служителите на агенцията.

Задача 1 (30%). В клас Пътуване (Trip) да се реализира възможност за запазване на списъка с клиенти, които ще се включат в пътуването и следните методи:

1. Добавяне на клиент в списъка при положение, че има още свободни места (не е възможно един клиент да се запише повече от веднъж за едно и също пътуване).
2. Показване на клиентите в списъка, подрени по възрастта.
3. Показване на клиентите в списъка, подредени по реда на записването им за пътуването.

Задача 2 (40%). В Туристическата агенция трябва да се запази информация за това кое пътуване от кой служител се организира (всяко пътуване се организира от един служител). Да се реализират следните методи:

1. Показване на всяко пътуване и служителя, който го организира.
2. Показване на пътуванията с най-голям брой записани клиенти.
3. Показване на пътуванията, подредени в зависимост от типа на транспорта и след това по броя на дните.
4. Метод, който връща пътуването с най-голямото id.

Задача 3 (30%). За предстоящите Коледни празници, служителите на туристическата компания подготвят подаръци на определен брой клиенти. Броят на подаръците е свойство на Туристическата компания. За да се раздадат подаръците, е необходимо всички клиенти, които са участвали поне веднъж в пътуване, да бъдат въведени в списък, след това списъкът да се разбърка (на случаен принцип) и подаръците да се раздадат на първите клиенти в разбъркания списък. Да се реализират следните методи:

1. Показване на списъка с клиентите, които ще участват при тегленето на наградите.
2. Показване на списъка с клиенти, които ще получат награди.

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 ☺