

Класс Student - студент.

Имеет 6 полей: Имя, пол, IQ, Харизма, Красота, Удача.

Три последних поля, учитываются при выборе старосты группы.

Класс Group - группа.

Имеет 4 поля: Название группы, список студентов, староста группы (Студент), список присутствующих (listOfPresence). Список присутствующих (listOfPresence) создается по факту начала урока, когда профессор начинает делать переключку.

Имеет 5 методов:

- setStarosta() - назначает старосту по указанным критериям;
- isPresent() – приватный технический метод, с заданной вероятностью выдает булеан. Используется методом создания списка присутствующих - createlistOfPresence()
- createlistOfPresence() – метод заполняет поле listOfPresence, используя имеющихся студентов в группе случайным образом с заданной вероятностью. Аналог ситуации когда фактически на конкретный урок приходит всегда случайное к-во студентов.
- addStudent() – зачисление студента в группу;
- printStudents() – выводит в консоль имена студентов группы.

Конструктор принимает как параметр String – имя группы.

Класс Professor- профессор.

Имеет 3 поля: Имя, предмет, журнал Посещений – listPosesheniy.

Журнал посещений содержит дату переключки и результат переключки (Имя студента, его присутствие); В данный момент не используется, данные сохранены для профессора и обязательно пригодятся ему в будущем.

Имеет 1 метод:

- pereklichka(Group group) - Переключка студентов группы, которая передается как параметр метода. Данные переключки записываются в поле listPosesheniy. В процессе переключки ее результаты выводятся в консоль.

Класс GroupCreator- создатель группы.

Имеет статический метод createGroup (String name, int numberOfStudents):

Утильный метод создает группу и заполняет ее Студентами со случайным набором параметров. На вход принимает параметры – название группы и кол-во студентов в группе.

Рекомендуемый порядок действий:

В мейн методе создаем **Group** с помощью **GroupCreator** .

Создаем **Professor** (с параметрами, или без).

В классе **Group** с помощью метода setStarosta() назначаем старосту группы.

После **Professor** начинает переключку созданной группы.

```
public static void main(String[] args) {  
    Group group = GroupCreator.createGroup("LB - 21", 8);  
    Professor professor = new Professor("Arkadiy Pavlovich", "mathematics");  
    group.setStarosta();  
    professor.pereklichka(group);  
}
```