**Задача 1.**

1. Да се реализира клас **Patient**, който съдържа информация за пациент: име, години, адрес (символен низ с не повече от 32 символа), ЕГН, диагноза, състояние на човек(болен, критично болен, здрав, в процес на лечение(enum)) и оценка на състоянието му(реално число от 1.0 до 10.0) . За този клас да се реализират:
   1. голяма четворка и конструктор с параметри ако е нужно;
   2. подходящи селектори и мутатори;
   3. функции за въвеждане и извеждане.
   4. оператор == който сравнява дали състоянието на един пациент е същото като на друг
   5. оператор < който проверява дали оценката на състоянието на един пациент е по-малко от на друг
   6. съответните оператори <=, >, >=
2. Да се реализира клас **GP**, който съдържа списък от пациенти. За този клас да се реализират:
   1. голяма четворка;
   2. функции за въвеждане и извеждане;
   3. функция за добавяне на нов пациент;
   4. функция за отпечатване на всички пациенти с дадена диагноза;
   5. функция за сортиране на всички пациенти по възраст;
   6. оператор + за добавяне на пациент
   7. оператор += за добавяне на пациент
   8. оператор – за премахване на пациент
   9. оператор -= за премахване на пациент
   10. функция, която пресмята и показва на екрана средното аритметично на оценките на състоянието на пациентите на списъка.
3. Да се пази информацията за пациентите във файл. Студентът сам избира структурата на файла
   1. Запис на информацията във файл
   2. Четене на данните от файл