

### Задача 1.

- I. 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.
- II. 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) оператор == който сравнява дали състоянието на един пациент е същото като на друг
  - 11) оператор < който проверява дали оценката на състоянието на един пациент е по-малко от на друг
  - 12) съответните оператори <=, >, >=
  - 13) функция, която пресмята и показва на екрана средното аритметично на оценките на състоянието на пациентите на списъка.
- III. 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