Проект 2: Работа със SVG файлове

- Автор:
 - Вилиян Иванов, СИ, 2 курс, 6 група, ФН: 62219
- Тема:
 - Работа със SVG файлове
- Архитектура:
 - Когато се стартира програмата, първо задължително трябва да се отвори svg файл, и след това останалите команди ще бъдат налични за използване, ако не е отворен файл, то потребителя няма достъп до командите. Пълния списък с команди е по-долу:
 - о Команди
 - -print
 - Извежда информация за начина на работа с програмата.
 - -create <rectangle/circle/line> <params>
 - Създава нова фигура.
 - erase <index>
 - Премахва фигура по даден индекс
 - translate vertical=<value> horizontal=<value> {<index>}
 - Транслира една или всички фигури по X и по Y в зависимост от това дали е даден индекс или не.
 - within <rectangle/circle> <params>
 - Показва кои фигури се намират вътре в даден правоъгълник или кръг.
 - open <filename>
 - Отваря файл и извлича от него фигурите.
 - save
 - Запазва фигурите в текущия файл.
 - saveas <filename>
 - Запазва фигурите в друг подаден файл.
 - close
 - Затваря отворения файл.

- exit
 - Приключва изпълнението на програмата.
- Начин на работа на програмата (за някои функции и класове)
 - Първата стъпка е да бъде отворен файл, чрез командата open. По този начин програмата отаваря файла и извлича фигурите от файла и ги зарежда в паметта, след което затваря файла и при нужда (напр. save) файлът отново ще бъде отворен и ще се работи с него.
 - След като са заредени фигурите в паметта, потребителя може да извършва различни операции по тях. Например, може да изтрива фигури, може да добавя нови, може да ги транслира и да проверява дали се намират в даден правоъгълник или кръг.
 - Също така потребителя може да направи проверка, какви са наличните фигури, като използва командата print, която ще му отпечата всички налични фигури.
 - Когато потребителя приключи дейностите си по фигурите, то той може да запази фигурите в текущия файл (чрез команда save) или да ги запази в нов файл (чрез команда save as).

• Основни класове:

- Figure Виртуален клас родител, който е наследяван от:
 - Rectangle
 - Circle
 - Line
- o Console Тук е основната логика на приложението
- FigureCreator Създаване на различни фигури
- FigureExtractor Извличане на фигури от файл

• Използван чужд код:

o в Console, метода printHelp е копиран от Валери Христов