Силвия Георгиева Петрова, 82201, втори курс, група 4

**Йерархия на Класовете**

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Main.cpp създава обект от клас menu. Класът menu, играе ролята на интерфейс между потребителя и програмата. Чрез него клиентът може да използва набор от операции като : open(); close(); save(); saveas(); help(); print(); create(parameters); erase(parameters); translate(parameters); within(parameters). Това го прави като въвежда съответните команди в стандартния вход. Класът menu създава обект Figures. Той е като склад на всички фигури, които са нарисувани, или ще бъдат нарисувани след отварянето на файла. В него са дефинирани и съответните методи. Съществената променлива е Figure \*figures[].

**Относно класът Figure.**

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Той е базов клас и го използваме, за да дефинираме масив от указатели, които сочат към производните обекти. По този начин елементите на масива не е нужо да са от един и същитип. Така и за в бъдеще добавянето на нови обекти ще е по-лесно. Пише се съответния клас за новия обект и за негов родител се слага Figure.

Virtual functions:

*virtual void print() = 0;*

*virtual void setPoint(int x, int y) = 0;*

*virtual void within(Figure& withinFigure) = 0;*

Класът Line

*private:*

*Point point1; // кординати на начало (x1, y1)*

*Point point2; // координати на край (x2, y2)*

*dynamicArray fill;*

*dynamicArray stroke;*

Класът Rect:

*private:*

*Point point; // кординати горен ляв ъгъл*

*double height;*

*double width;*

*dynamicArray fill;*

*dynamicArray stroke;*

Класът Circle:

*private:*

*Point point; // кординати на център (x, y)*

*double r;*

*dynamicArray fill;*

*dynamicArray stroke;*

Спесифика при open()

Когато съдържанието на един SVG файл се зареди, трябва да се прочетат само фигурите, които програмата поддържа, всички останали SVG елементи могат да се игнорират.

<svg>

<rect x="5" y="5" width="10" height="10" fill="green" />

<circle cx="5" cy="5" r="10" fill="blue" />

<rect x="100" y="60" width="10" height="10" fill="red" />

</svg>

Използваме даденния линк да видим дали файла е коректен и зарежда съответните фигури

[Tryit Editor v3.7 (w3schools.com)](https://www.w3schools.com/graphics/tryit.asp?filename=trysvg_rect)

Github линк към проекта:

[FMI/Second Year/Summer/Oop/Proekt2 at main · Silv-etooo/FMI (github.com)](https://github.com/Silv-etooo/FMI/tree/main/Second%20Year/Summer/Oop/Proekt2)