Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»   
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)***

***Кафедра ИУ3, 3 курс, 6 семестр.***

**Отчет по лабораторной работе №2**

**по курсу «Разработка ПО»**

Выполнил:

Учанев И.Л.

Группа:

ИУ3-61

Проверил:

Иванов А. М.

Москва 2014

## Задание

Создать Eclipse-проект с векторной фигуркой  в соответствии со своим вариантом задания и требованиями, добавить его в репозитарий системы контроля версий.

## Цель работы

Цель работы — формирование у студентов ряда навыков:

* Использование передовых технологий разработки GUI толстых клиентов
* Использование DSL языков на примере Xtend2
* Основы работы в системе контроля версий Git

## Картинка - задание

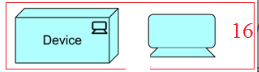


Рисунок 1. Картинка-задание

1. **Исходный код программы**

**package** ru.agentlab.jfxed.figures;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz.ClassFigure;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz.Coub;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz.LineFig;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz.trap;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz.miniTrap;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz.text;

**import** javafx.application.Application;

**import** javafx.event.EventHandler;

**import** javafx.scene.Node;

**import** javafx.scene.Scene;

**import** javafx.scene.input.MouseEvent;

**import** javafx.scene.layout.AnchorPane;

**import** javafx.scene.layout.VBox;

**import** javafx.stage.Stage;

**public** **class** BootFigures **extends** Application {

//ClassFigure sourceToMove;

**double** sceneStartX;

**double** sceneStartY;

**double** figureStartTranslateX;

**double** figureStartTranslateY;

**public** **static** **void** main(String[] args) {

*launch*(args);

}

@Override

**public** **void** start(Stage primaryStage) **throws** Exception {

primaryStage.setTitle("Hello World!");

AnchorPane root = **new** AnchorPane();

**final** ClassFigure source = **new** ClassFigure();

**final** Coub coub = **new** Coub();

**final** LineFig line = **new** LineFig();

**final** trap trap = **new** trap();

**final** text text= **new** text();

**final** miniTrap miniTrap= **new** miniTrap();

root.getChildren().add(source.getRoot());

root.getChildren().add(coub.getRoot());

root.getChildren().add(**new** VBox());

root.getChildren().add(line.getRoot());

root.getChildren().add(trap.getRoot());

root.getChildren().add(text.getRoot());

root.getChildren().add(miniTrap.getRoot());

Scene scene = **new** Scene(root, 800, 600);

primaryStage.setScene(scene);

primaryStage.show();

}

}

**package** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz

**import** javafx.scene.layout.HBox

**import** javafx.scene.layout.VBox

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.BaseFigure

**import** javafx.scene.Group;

**import** javafx.scene.shape.Polygon

**import** javafx.scene.paint.Color;

**class** ClassFigure **extends** BaseFigure {

**new** (){

root = **new** VBox

**val** s = ClassFigure.getResource("ClassFigure.css").toExternalForm()

root.stylesheets += s

root.styleClass += "ClassFigure";

root.children += **new** HBox => [

styleClass += "ClassFigure-Name-Section"

]

root.translateX = 200

root.translateY = 51.5

}

}

**package** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz

**import** javafx.scene.layout.VBox

**import** javafx.scene.paint.Color;

**import** javafx.scene.shape.Polygon

**import** javafx.scene.shape.Polyline

**import** javafx.scene.Group;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.BaseFigure

**import** javafx.scene.layout.HBox

**import** javafx.scene.text.Text

**class** Coub **extends** BaseFigure {

**new** (){

root = **new** VBox

//initHandlers()

**var** pligon = **new** Polygon()

pligon.getPoints().addAll(#[

10.0, 0.0,

105.0, 00.0,

105.0, 50.0,

95.0, 60.0,

0.0, 60.0,

0.0, 10.0

])

pligon.setFill(Color.*CYAN*)

pligon.setStroke(Color.*BLACK*)

pligon.setStrokeWidth(0.8)

**var** line = **new** Polyline(#[

0.0, 10.0,

95.0, 10.0,

105.0, 0.0,

95.0, 10.0,

95.0, 60.0])

**var** group = **new** Group(pligon ,line)

**val** s = ClassFigure.getResource("ClassFigure.css").toExternalForm()

root.stylesheets += s

root.styleClass += "trap";

root.children += **new** HBox => [

styleClass += "ClassFigure-Name-Section"

]

root.children += group

root.translateX = 0

root.translateY = 0

}

}

**package** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz

**import** javafx.scene.layout.VBox

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.BaseFigure

**import** javafx.scene.layout.HBox

**class** LineFig **extends** BaseFigure {

**new** (){

root = **new** VBox

initHandlers()

**val** s = ClassFigure.getResource("ClassFigure.css").toExternalForm()

root.stylesheets += s

root.styleClass += "ClassFigure1";

root.children += **new** HBox => [

styleClass += "ClassFigure-Name-Section1"

]

root.translateX = 126

root.translateY = 65

}

}

**package** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz

**import** javafx.scene.layout.VBox

**import** javafx.scene.paint.Color;

**import** javafx.scene.shape.Polygon

**import** javafx.scene.Group;

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.BaseFigure

**class** trap **extends** BaseFigure {

**new** (){

root = **new** VBox

**var** pligon = **new** Polygon()

pligon.getPoints().addAll(#[

0.0, 10.0,

10.0, 0.0,

75.0, 0.0,

85.0, 10.0

])

pligon.setFill(Color.*CYAN*)

pligon.setStroke(Color.*BLACK*)

pligon.setStrokeWidth(0.8)

**var** group = **new** Group(pligon)

root.children += group

root.translateX = 199

root.translateY = 92.5

}

}

**package** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.BaseFigure

**import** javafx.scene.text.Text

**import** javafx.scene.layout.VBox

**class** text **extends** BaseFigure {

**new**() {

root = **new** VBox

initHandlers()

**val** s = ClassFigure.getResource("ClassFigure.css").toExternalForm()

root.stylesheets += s

root.children += **new** Text => [

text = "Device"

styleClass += "ClassFigure-Text"

]

root.translateX = 78

root.translateY = 78

}

}

**package** ru.agentlab.jfxed.figures.clazz

**import** javafx.scene.layout.VBox

**import** javafx.scene.paint.Color;

**import** javafx.scene.shape.Polygon

**import** javafx.scene.Group;

**import** javafx.scene.layout.HBox

**import** ru.agentlab.jfxed.figures.BaseFigure

**class** miniTrap **extends** BaseFigure {

**new** (){

root = **new** VBox

initHandlers()

**var** pligon = **new** Polygon()

pligon.getPoints().addAll(#[

0.0, 5.0,

3.0, 0.0,

10.0, 0.0,

13.0, 5.0

])

pligon.setFill(Color.*CYAN*)

pligon.setStroke(Color.*BLACK*)

pligon.setStrokeWidth(1.5)

**var** group = **new** Group(pligon)

root.children += group

**val** s = ClassFigure.getResource("ClassFigure.css").toExternalForm()

root.stylesheets += s

root.children += **new** HBox => [

styleClass += "ClassFigure-Name-Section1"

]

root.translateX = 125

root.translateY = 73

}

}

.ClassFigure{

-fx-background-color: CYAN;

-fx-background-radius: 10;

-fx-border-color: black;

-fx-border-width: 1;

-fx-border-radius: 10;

-fx-alignment: CENTER;

-fx-padding: 20 42 ;

}

.ClassFigure1{

-fx-background-color: CYAN;

-fx-background-radius: 3;

-fx-border-color: black;

-fx-border-width: 1.5;

-fx-border-radius: 3;

-fx-padding: 0.1 3

;

}

.ClassFigure-Rect{

-fx-fill: CYAN;

-fx-stroke: #FFFFFF;

-fx-stroke-type: inside;

-fx-border-radius: 5;

-fx-background-radius: 5;

-fx-arc-height: 50;

-fx-arc-width: 5;

-fx-padding: 5;

}

.ClassFigure-Name-Section{

-fx-alignment: center;

-fx-padding: -50;

-fx-border-color: cyan;

-fx-border-width: 0 0 1 0;

-fx-border-radius: 5 5 0 0;

}

.ClassFigure-Name-Section1{

-fx-alignment: center;

-fx-padding: 2;

-fx-border-color: CYAN;

-fx-border-width: 0 0 2 0;

-fx-border-radius: 5 5 0 0;

}

.ClassFigure-Line{

}

.trap{

-fx-padding: 50

}

.ClassFigure-Text{

-fx-font: bold 10pt *"Arial"*;

-fx-stroke-type: outside;

-fx-stroke-width: 5;

-fx-padding: 150;

}

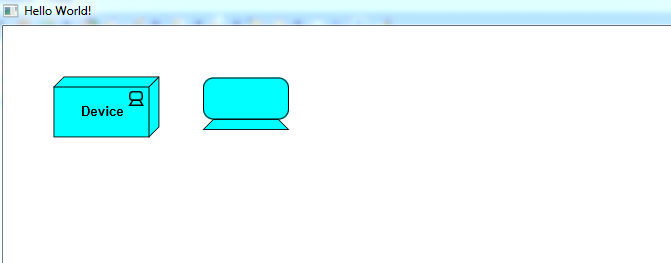
.ClassFigure-Methods-List{

-fx-padding: 50;

-fx-spacing: 5;

}

1. **Результат**

****