Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΧΡΗΣΤΗ Ακαδημαϊκό Έτος 2018 – 2019

Διδάσκων: Κων/νος Τσίκνας

ΑΣΚΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ 5

 3^{η} **ENOTHTA:** Σχεδιασμός σχημάτων Ημερομηνία ανάθεσης: **26 – 03 - 2019**

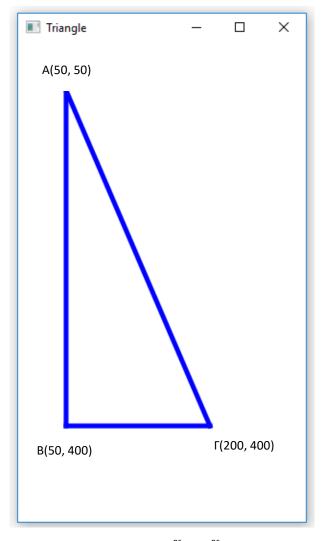
Ημερομηνία λήξης: 27 – 03 -2019

1. Να δημιουργήσετε ένα νέο project με όνομα DemoLineTriangle που θα εμφανίζει το ορθογώνιο τρίγωνο του σχήματος 1 χρησιμοποιώντας την κλάση Line. Θέστε πάχος γραμμής 5 pixel, χρώμα γραμμής μπλέ και τα σημεία που σας δίνονται στο σχήμα ως συντεταγμένες του τριγώνου. Χρησιμοποιήστε πλαίσιο διάταξης τύπου Pane που θα το τοποθετήσετε σε σκηνικό διαστάσεων 300 x 500 pixels.

Χρήσιμες εντολές:

```
Line line = new Line(startX, startY, endX, endY); //σχεδιασμός γραμμής line.setStrokeWidth(width); // παχος γραμμής line.setStroke(color); //χρώμα γραμμής
```

2. Να δημιουργήσετε ένα νέο project με όνομα DemoPolylineTriangle που θα εμφανίζει το ορθογώνιο τρίγωνο του σχήματος 1α χρησιμοποιώντας την κλάση Polyline.

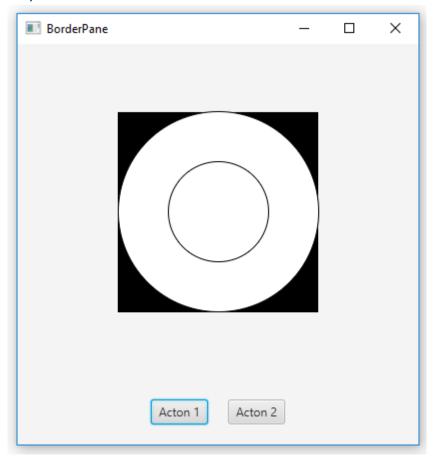


Σχήμα 1. Παράθυρο 1^{ης} και 2^{ης} άσκησης

Χρήσιμες εντολές:

```
Polyline polyine = new Polyline(); //δημιουργία αντικειμένου κλάσης Polyline ObservableList<Double> list = polyline.getPoints(); //λίστα τύπου ObservableList με τα σημεία list.add(X); //προσθήκη σημείου στη λίστα
```

3. Να δημιουργήσετε ένα νέο project με όνομα DemoBorderPane που θα εμφανίζει ένα τετράγωνο με διαστάσεις 200 x 200 pixels, δύο κύκλους με ακτίνες 100 pixels και 50 pixels αντίστοιχα και δύο κουμπιά τοποθετημένα όπως στη διάταξη του σχήματος 2. Τοποθετήσετε το DemoBorderPane σε σκηνικό διαστάσεων 400 x 400 pixels.



Σχήμα 1. Παράθυρο 3^{ης} άσκησης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τοποθετήστε τα σχήματα (Rectangle, Circle) εντός ενός StackPane και τα κουμπιά (Button) εντός ενός HBox. Κατόπιν προσθέστε το StackPane στο κέντρο του BorderPane και το HBox στο κάτω μέρος του BorderPane.

Χρήσιμες εντολές:

```
Rectangle = new Rectangle(double width, double height); //σχεδιασμός ορθογωνίου διαστάσεων width x height Circle = new Circle(double R); //σχεδιασμός κύκλου ακτίνας R BorderPane borderPane = new BorderPane(); //δημιουργία πλαισίου BorderPane borderPane.setCenter(node); //τοποθέτηση κόμβου στο κέντρο borderPane.setBottom(node); //τοποθέτηση κόμβου στο κάτω μέρος
```