

Lab 3.1

Realizzare in C++ e testare in un main la struttura dati **MyPoint**

```
class MyPoint {
public:
    MyPoint();
    MyPoint(int, int);
    int getX();
    int getY();
    void setX(int);
    void setY(int);
    double distance(MyPoint); // restituisce la distanza con un altro punto
    string toString(); // visualizza le coordinate del punto del tipo "MyPoint(x,y)"
private:
    double x;
    double y;
};
```

Realizzare in C++ e testare in un main la struttura dati **MyCircle**

```
class MyCircle{
public:
    MyCircle();
    MyCircle(MyPoint, double);
    double getRadius();
    void setRadius(double);
    MyPoint getCenter();
    void setCenter(MyPoint);
    string toString(); // visualizza le informazioni sul cerchio tipo "MyCircle(radius=r,center=(x,y))"
    double getArea();
    double getCircumference();
    double distance(MyCircle); // restituisce la distanza dal centro al centro di un altro cerchio
private:
    MyPoint center;
    double radius;
};
```

Realizzare in C++ e testare in un main la struttura dati **MyTriangle**

```
class MyTriangle{
public:
    MyTriangle(MyPoint, MyPoint, MyPoint);
    string toString(); // visualizza le informazioni sul triangolo tipo "MyTriangle(v1=(x,y),v2=(x,y),v3=(x,y))"
    double getArea();
    double getPerimeter();
    string getType(); // restituisce "Equilatero", "Isoscele" o "Scaleno"
private:
    MyPoint v1;
    MyPoint v2;
    MyPoint v3;
};
```