**[เฉลย] Lab4-Class,Object,Method**

กำหนดให้คลาส VPoint แทนจุดโคออร์ดิเนต (X,Y) จงสร้างคลาสให้ทำงานได้ดังนี้

· กำหนดค่าจุด x และ อ่านค่าจุด x ได้

· กำหนดค่าจุด y และ อ่านค่าจุด y ได้

· กำหนดค่าจุด (x,y) ใหม่ได้

· คำนวณหาระยะทางจากจุด (x,y) ที่อยู่ในวัตถุ กับจุดใหม่ได้ เช่น

//code ใน main()

VPoint p1 = new VPoint(1,2); // ค่าของจุด (1,2)

VPoint p2 = new VPoint(4,6);

double distance = p1.distance(p2);

สูตรระยะทางระหว่างสองจุดโคออร์ดิเนต แสดงได้ดังนี้

**distance = sqrt((x1-x2)^2 + (y1-y2)^2)**

คำแนะนำ: ให้ Math.sqrt(x) เพื่อหารากที่สองของสมการ เช่น Math.sqrt(9) มีค่าเท่ากับ 3

//------------------------------------------------------------------------------------------------

public class VPoint {

private double x;

private double y;

public VPoint() {

this.x = 0.00;

this.y = 0.00;

}

public VPoint(double x, double y) {

this.x = x;

this.y = y;

}

public double getX() {

return x;

}

public void setX(double x) {

this.x = x;

}

public double getY() {

return y;

}

public void setY(double y) {

this.y = y;

}

public double distance(VPoint newpoint) {

double dist = Math.sqrt(Math.pow(this.x-newpoint.getX(), 2) + Math.pow(this.y-newpoint.getY(), 2));

return dist;

}

}

//------------------------------------------------------------------------------------------------

public class Main {

public static void main(String[] args) {

VPoint p1 = new VPoint(1,2);

VPoint p2 = new VPoint(4,6);

double distance = p1.distance(p2);

System.out.println("Class Vpoint ... distance : " + distance);

}

}