

30. solScheda di lavoro (OOP: incapsulamento)**21/02/2019**

Come si può migliorare la seguente proposta di soluzione?

```

package applicazione;
import java.util.*;
import java.io.*;
public class Punto {
    private String nome;
    private int x,y;
    Punto(){ }
    Punto(String n,int a,int b){
        nome=n;
        x=a;
        y=b;
    }
    Punto(Punto a){ ??????
        nome=a.getNome();
        x=a.getX();
        y=a.getY();
    }
    void acquisisciDati(){ //parametri
        Scanner tastiera=new Scanner(System.in);
        System.out.println("Inserisci nome: ");
        nome=tastiera.next();
        System.out.println("Inserisci coordinata sulle ascisse: ");
        x=tastiera.nextInt();
        System.out.println("Inserisci coordinata sulle ordinate: ");
        y=tastiera.nextInt();
    }
    void dammiDati(){ //return
        System.out.println(nome+" "+x+" "+y);
    }
    String getNome(){
        return nome;
    }
    int getX(){
        return x;
    }
    int getY(){
        return y;
    }
    void setNome(String x){
        nome=x;
    }
    void setX(int a){
        x=a;
    }
    void setY(int b){
        y=b;
    }
    void sposta(int a,int b){
        x=x+a;
        y=y+b;
    }
    void spostaX(int a){ //errore nel nome del metodo
        x=x+a;
    }
    int spostamento(int v,int t){
        x=v*t; //errore di calcolo
        return x;
    }
}

```

```

package applicazione;
import java.util.*;
import java.io.*;
public class Applicazione {
    public void main(String[] args) {
        Punto P1=new Punto();
        Punto P2=new Punto("P2",3,4);
        P1.acquisisciDati();
        P1.dammiDati();
        P2.dammiDati();
        P1.sposta(1,1);
        P1.dammiDati();
        System.out.println(maggiore(P1,P2));
        Punto P3=new Punto(sommaPunti(P1,P2));
    }

    static String maggiore(Punto x,Punto x2){
        //se i punti hanno la stessa ascissa?
        if(x.getX()>x2.getX())
            return x.getNome();
        else
            return x2.getNome();
    }

    static Punto sommaPunti(Punto x,Punto y){
        Punto somm a =
            new Punto("Somma",x.getX()+y.getX(),x.getY()+y.getY());
        return somma;
    }
}

```