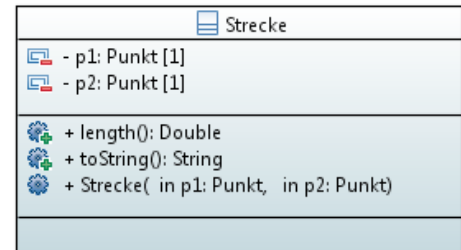
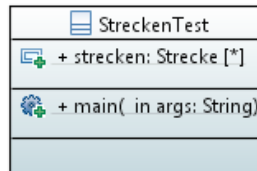
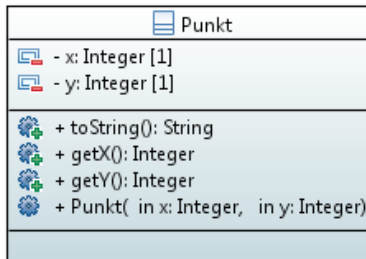


## Aufgabe: Strecken und Punkte

Realisieren Sie die folgendes Klassengerüst gemäß untenstehender Klassendiagramme (C# oder Java)



*Hinweis Java: Es steht Ihnen frei, statt Wrapper auch primitive Variablen zu verwenden!*

Dabei sind für das Hauptprogramm folgende Testdaten gegeben:

```
public static Strecke strecken[] = {
    new Strecke(new Punkt(3, 5), new Punkt(7, 6)),
    new Strecke(new Punkt(3, 6), new Punkt(8, 7)),
    new Strecke(new Punkt(4, 7), new Punkt(9, 7)),
    new Strecke(new Punkt(10, 11), new Punkt(12, 13))
}; //kopieren Sie sich diese Werte in Ihr Projekt.
```

Schreiben Sie die length() Methode so, dass die Länge der Strecke, die aus den beiden Punkten gebildet wird ausgegeben werden kann. Verwenden Sie die Dezimalschreibweise mit 2 Nachkommastellen. (Empfehlung für Java: `java.text.DecimalFormat;`)

Schreiben Sie die toString() Methoden so, dass Sie folgende Funktionalität haben: z.B.

für Punkt: Punkt [x=3, y=5]

für Strecke: Strecke [p1=Punkt [x=3, y=5], p2=Punkt [x=7, y=6]], Länge: 4,12

Geben Sie alle Strecken mit Hilfe von toString() auf der Konsole aus.

Suchen Sie im Hauptprogramm aus allen Punkten, die in allen Strecken enthalten sind, diejenigen beiden heraus, welche am weitesten voneinander entfernt sind.