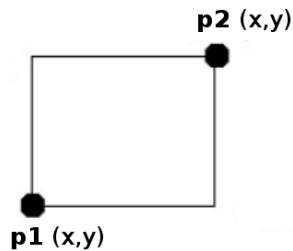


COMPOSICIÓ

La composició és l'agrupament **d'un o diversos objectes i valors dins d'una classe**. La composició crea una relació 'té' o 'està compost per'.

Per exemple, un rectangle està compost per dos punts (cadascun amb les seues coordenades x,y).

```
public class Rectangle {  
    Punt p1;  
    Punt p2;  
    ...  
}  
  
public class Punt {  
    int x, y;  
    ...  
}
```



Un compte bancari té un titular i un autoritzat (les dos són persones amb dni, nom, adreça, telèfon, etc.). A més del saldo, el compte tindrà registrat un llistat de moviments (cada moviment té associada un tipus, data, quantitat, concepte, origen o destinació, etc.).

```
public class CompteBancari {  
    Persona titular;  
    Persona autoritzat;  
    double saldo;  
    Moviment moviments[];  
    ...  
}  
  
public class Persona {  
    String dni, nom, adreça, telèfon;  
    ...  
}  
  
public class Moviment {  
    int tipus;  
    Date data;  
    double quantitat;  
    String concepte, origen, destinació;  
    ...  
}
```

La composició de classes és una capacitat molt potent de la POO ja que permet dissenyar programari com un conjunt de classes que col·laboren entre si: Cada classe s'especialitza en una tasca concreta el qual permet dividir un problema complex en diversos sub-problemes xicotets. També facilita la modularitat i reutilització del codi.