



DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS AMB TECNOLOGIES WEB







Programació orientada a objectes

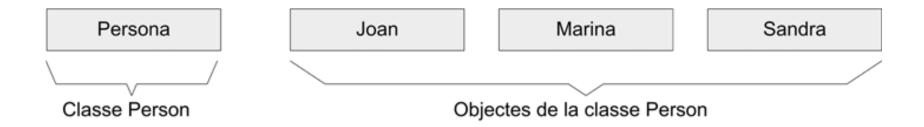
Evolució del paradigma de programació estructurada que permet la modelització d'objectes del món real, amb les seves característiques i propietats internes.

El llenguatge de programació Java

La classe i l'objecte

L'objecte cotxe: no es refereix a una única entitat, sinó a un conjunt d'entitats amb unes característiques comuns.

Si parlem del cotxe d'en Josep, ens referim a un cotxe en concret, en aquest cas s'ha d'entendre com **un objecte o instància** que identifica un membre individual i concret de la classe d'objectes cotxe.



A la classe Person, estan representades les propietats que caracteritzen una persona (entitat del món real), mentre que els diferents objectes representen individus concrets.

Un atribut és una característica o propietat de l'entitat.

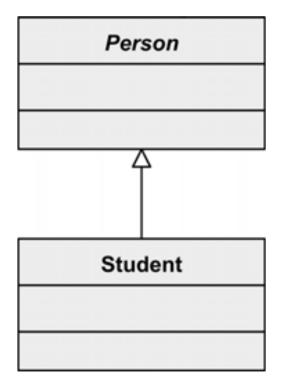
El mètode mostra, o defineix, part del comportament dels objectes representats en la classe.

Representació de la classe Person amb UML

```
Person
-name: String
-birthDate: Date
+Person(pName: String, pBirthDate: Date)
+setName(pName: String)
+setBirthDate(pBirthDate: Date)
+getName(): String
+getBirthDate(): Date
+getAge(): int
```

```
<u>Dos tipus de mètodes:</u>
sandra.setBirthDate("23/04/1980");
int e = sandra.getAges();
```

Diagrama de classes



Les relacions amb altres objectes. Herència.

L'objectiu principal de la metodologia d'orientació a objectes és descriure la realitat fent servir objectes.

Dos tipus de llenguatges orientats a objectes:

Llenguatges purs:tots els mòduls d'un programa han de ser clases (Scala).

Llenguatges híbrids: permeten utilitzar classes i objectes que es poden combinar amb estructures procedimentals clàssiques (Java, C++,

JavaScript).