

## DEFINICIONES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS



### Abstracción

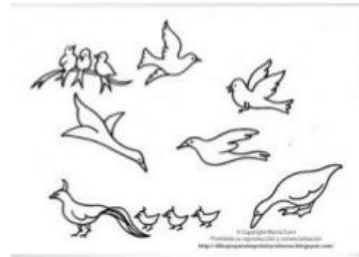
Expresa las características esenciales de un objeto, los cuales distinguen al objeto de los demás.  
Ejemplo:

Imaginemos que queremos aplicar la abstracción a las Aves.

El objeto seria el pajaro, y sus características, por ejemplo, serian:

- Pico
- Alas
- Plumas
- Patas

Las funcionalidades asociadas serian:  
Volar, parar, etc.



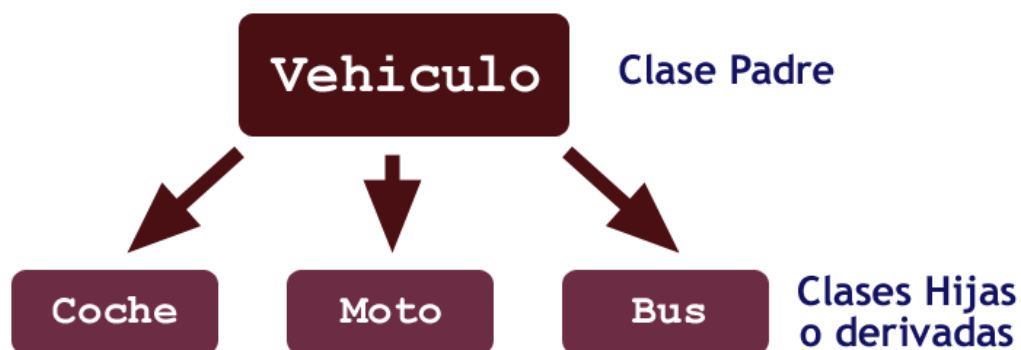
### Polimorfismo

Es la capacidad que tienen los objetos de una clase de responder al mismo mensaje o evento en una función de los parámetros utilizados durante su invocación.

Hay dos tipos el:

- ✓ Dinámico: el código no incluye ningún tipo de especificaciones sobre tipo de datos.
- ✓ Estático: Los tipos a los que se aplica el polimorfismo deben ser explicitados y declarados uno por uno antes de ser utilizados.

Ejemplo:

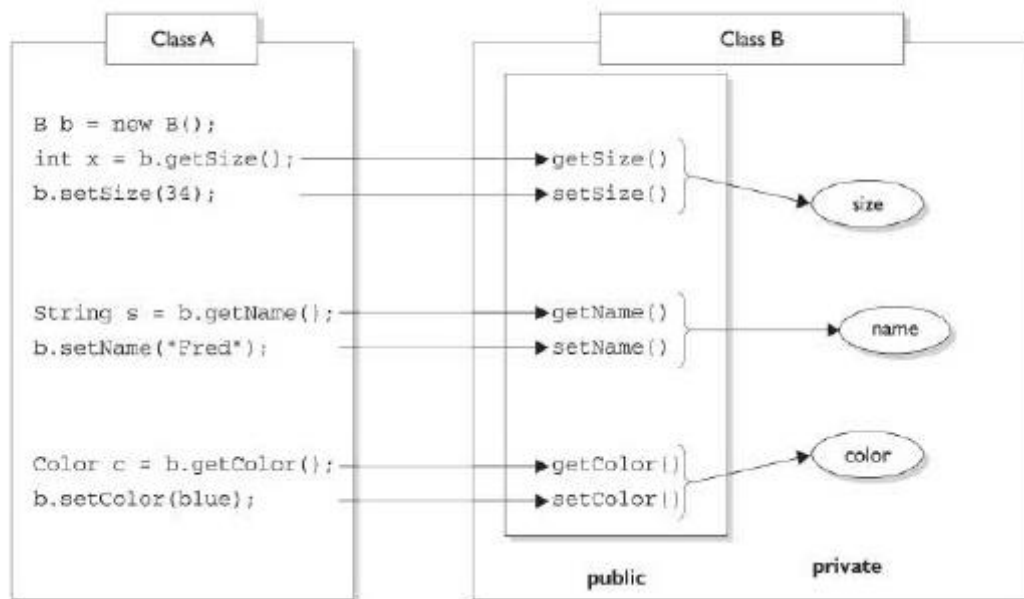


## ✚ Encapsulamiento

Es el proceso de almacenar en una misma sección los elementos de una abstracción que constituye su estructura y su comportamiento, sirve para separar la interfaz contractual de una abstracción y su implantación.

Ejemplo:

### Ejemplo de encapsulamiento:



## ✚ Herencia

Es una propiedad que permite que los objetos sean creados a partir de otros ya existentes, obteniendo características (métodos y atributos) similares a los ya existentes.

Ejemplo:

- El gato y el Perro tendrían la herencia (métodos y atributos) del Mamífero.

