

7.C. Herencia.

1. Herencia.

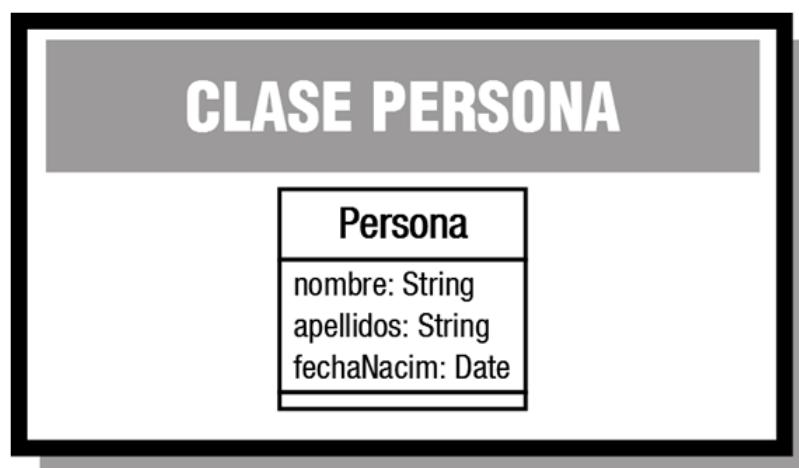
1.1. Sintaxis de la herencia.

En Java la **herencia** se indica mediante la palabra reservada **extends**:

```
[modificador] class ClasePadre {  
    // Cuerpo de la clase  
    ...  
}  
  
[modificador] class ClaseHija extends ClasePadre {  
    // Cuerpo de la clase  
    ...  
}
```

Imagina que tienes una clase **Persona** que contiene atributos como **nombre**, **apellidos** y **fecha de nacimiento**:

```
public class Persona {  
    String nombre;  
    String apellidos;  
    GregorianCalendar fechaNacim;  
    ...  
}
```



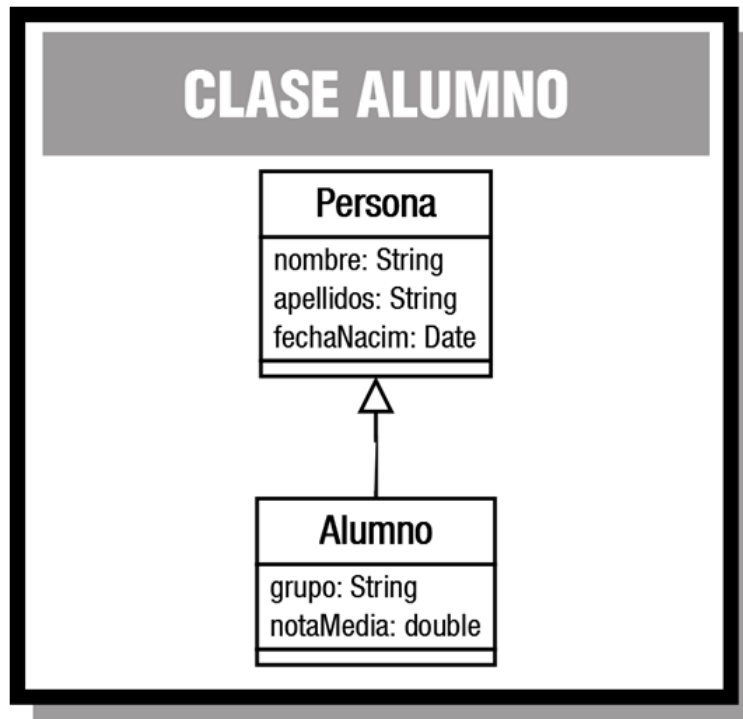
Es posible que, más adelante, necesites una clase **Alumno** que compartirá esos atributos (dado que todo alumno es una persona, pero con algunas características específicas que lo **especializan**). En tal caso tendrías la posibilidad de crear una clase **Alumno** que repitiera todos esos atributos o bien **heredar** de la clase **Persona**:

```
public class Alumno extends Persona {  
    String grupo;
```

```
double notaMedia;
```

```
...
```

```
}
```



A partir de ahora, un objeto de la clase **Alumno** contendrá los atributos **grupo** y **notaMedia** (propios de la clase **Alumno**), pero también **nombre**, **apellidos** y **fechaNacim** (propios de su **clase base Persona** y que por tanto ha heredado).

Autoevaluación

En Java la herencia se indica mediante la palabra reservada `inherits`. ¿Verdadero o Falso?

- ☐ Verdadero
☐ Falso

Ejercicio resuelto

Imagina que también necesitas una clase **Profesor**, que contará con atributos como nombre, apellidos, fecha de nacimiento, salario y especialidad. ¿Cómo crearías esa nueva clase y qué atributos le añadirías?

Solución:

Está claro que un **Profesor** es otra especialización de **Persona**, al igual que lo era **Alumno**, así que podrías crear otra clase derivada de **Persona** y así aprovechar los atributos genéricos (**nombre**, **apellidos**, **fecha de nacimiento**) que posee todo objeto de tipo **Persona**. Tan solo faltaría añadirle sus atributos específicos (**salario** y **especialidad**):

```
public class Profesor extends Persona {
```

```
String especialidad;
```

```
double salario;
```

```
...
```

```
}
```

