

## Gestión Escuela

En la práctica anterior creamos un sistema de gestión para la escuela en el que se podían crear cursos, asignaturas y grupos de alumnos para un curso en concreto. Sin embargo, el código resultante es **obtuso y muy repetitivo** debido a que no se utilizaron estructuras propias de la POO; **en esta práctica vamos a remediar eso, manteniendo la funcionalidad original del sistema**.

Para empezar, hay una serie de parámetros y funciones que se repiten tanto en **Docente** como en **Alumno**. Este problema lo solucionaremos añadiendo una clase **Persona** que aúne los elementos que coinciden en ambos elementos del sistema, para que éstos **hereden de él**.

De igual forma, existen en el sistema dos tipos de alumnos en base a su modo de pago, único y por plazos. Estos dos elementos coinciden en estructura pero implementan los métodos de forma distinta. Por ello, será necesario crear una clase abstracta Alumno, de la cual hereden AlumnoPUnico y AlumnoPPlazos.

Por último, se añadirá un tipo de docente extra al sistema. Este tipo de docente será auxiliar, ya que su función principal será la de sustituir a un docente ya establecido o la de acudir como apoyo a un aula. Los requisitos de este docente son los siguientes: las horas semanales no pueden superar las 10, su sueldo debe de ser igual al del docente al que sustituye; y no puede acceder a asignaturas que no tengan un docente asignado.

Finalmente, vamos a añadir una funcionalidad extra al sistema, el **boletín de notas**. Para poder implementar esta funcionalidad habrá que desarrollar una **estructura** que incluya tanto el **ID de la asignatura** como la **nota correspondiente del alumno**. Esta estructura se guardará en forma de lista dentro del propio Alumno.

Ciclo Formativo: Desarrollo de Aplicaciones Web y Multiplataforma





Para hacer la entrega debéis crear un archivo zip con el proyecto cuyo nombre tenga el siguiente formato SE DARÁ POR SUSPENSA LA PRÁCTICA QUE NO SE ENTREGUE SIGUIENDO ESTAS DIRECTRICES:

1TDAW\_PR\_NOMBRE\_ALUMNO\_ESCUELA\_HERENCIA.zip

## Extra

Implementa un sistema de permisos en el programa. Este sistema se basará en dos tipos de docentes distintos JefeDepartamento y Profesor. El JefeDepartamento tendrá acceso a todas las funcionalidades básicas del sistema (las implementadas en la práctica anterior), mientras que Profesor solo podrá ver las listas de alumnos a los que imparte clase y asignarles las notas correspondientes a su asignatura.