**PROGRAMACIÓN**

**UD 4 - CASO PRÁCTICO 3**

**TÍTULO**

DESARROLLO DE CLASES

**SITUACIÓN**

Tras haber realizado la clase del caso práctico anterior (CP2) de este tema.

**INSTRUCCIONES**

Vamos a definir ahora una "Cuenta Joven", para ello vamos a crear una nueva clase CuantaJoven que deriva de la anterior. Cuando se crea esta nueva clase, además del titular y la cantidad se debe guardar una bonificación que estará expresada en tanto por ciento. Construye los siguientes métodos para la clase:

* Un constructor.
* Los setters y getters para el nuevo atributo.
* En esta ocasión los titulares de este tipo de cuenta tienen que ser mayor de edad., por lo tanto hay que crear un método esTitularValido() que devuelve verdadero si el titular es mayor de edad pero menor de 25 años y falso en caso contrario.
* Además la retirada de dinero sólo se podré hacer si el titular es válido.
* El método mostrar() debe devolver el mensaje de "Cuenta Joven" y la bonificación de la cuenta.
* Piensa los métodos heredados de la clase madre que hay que reescribir.

**RECURSOS**

Para dar solución al caso planteado se deberá consultar el contenido de la unidad y sus recursos, libros, artículos, revistas, internet…, así como utilizar medios informáticos para la entrega y/o presentación de la solución (Word, Power-Point…)

**OBJETIVOS**

Instanciar objetos a partir de clases predefinidas.

**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:**

2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.

* Se han identificado los fundamentos de la programación orientada a objetos.
* Se han escrito programas simples.
* Se han instanciado objetos a partir de clases predefinidas.
* Se han utilizado métodos y propiedades de los objetos.
* Se han escrito llamadas a métodos estáticos.
* Se han utilizado parámetros en la llamada a métodos.
* Se han incorporado y utilizado librerías de objetos.
* Se han utilizado constructores.
* Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.

7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.

* Se han identificado los conceptos de herencia, superclase y subclase. (PA1\_UD3)
* Se han utilizado modificadores para bloquear y forzar la herencia de clases y métodos.
* Se ha reconocido la incidencia de los constructores en la herencia. (PA1\_UD3)
* Se han creado clases heredadas que sobrescriban la implementación de métodos de la superclase.
* Se han diseñado y aplicado jerarquías de clases.
* Se han probado y depurado las jerarquías de clases.
* Se han realizado programas que implementen y utilicen jerarquías de clases.
* Se ha comentado y documentado el código.

**Criterios de calificación:**

La calificación final de esta actividad es de un máximo de 10 puntos:

* + Presentación, estructura y formato: 2 puntos.
  + Redacción y ortografía: 1 punto.
  + Uso de elementos adicionales (gráficos, tablas, imágenes…): 1 punto.
  + Extensión, conclusiones y reflexión: 1 punto.
  + Creatividad e información adicional: 1 punto.
  + Resolución adecuada del caso: 4 puntos.

**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA**

Una vez realizada la tarea se deberá elaborar un único documento en Microsoft Word o equivalente donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará de acuerdo con las siguientes pautas:

Apellido1\_apellido2\_nombre\_NombredelMódulonºUD\_Casonº

1. Pulsar en el apartado “Tarea” de la unidad correspondiente para obtener el contenido a realizar de la tarea.
2. Realizar la tarea en Word.
3. Para enviar la prueba, pulsar en el apartado “Subir un archivo” tal y como se muestra en la siguiente imagen:



1. Pulsar en “Examinar” y elegir el archivo en .doc o .pdf correspondiente.
2. Pulsar en “Subir este archivo”.