

EXAMEN TIPO B

El ejercicio se realizará en eclipse. Usa un workspace distinto al que usas de forma habitual. Crea un proyecto de java nuevo denominado Examen.

1. Queremos hacer un programa para registrar los datos de alumnos que cursan enseñanza de grado medio, para esto debemos implementar las siguientes clases:

clase Alumno Qué tiene los siguientes atributos y métodos:

- Nombre
- Apellidos
- Edad
- Un constructor que inicialice dichos atributos.
- Los correspondientes *getters*
- Sobreescribe el método *toString()* para que retorne un *String* con el siguiente formato:
APELLIDOS: apellidos_alumno ::: NOMBRE: nombre_alumno ::: EDAD: edad_alumno

clase Profesor Qué tiene los siguientes atributos y métodos:

- Nombre
- Primer apellido.
- Si es profesor es definitivo o sustituto.
- Un constructor que inicialice dichos atributos.
- Los correspondientes *getters*
- Sobreescribe el método *toString()* para que retorne un *String* con el siguiente formato:
APELLIDO: apellido_profesor ::: NOMBRE: nombre_profesor ::: DEFINITIVO (true o false)

clase Módulo Qué tiene los siguientes atributos y métodos:

- Nombre.
- Horas de duración.
- Un array para dos profesores que imparten el módulo.
- Una colección de alumnos (objetos)
- Un constructor que inicialice con el nombre y horas de duración como parámetros.
- Los correspondientes *getters*
- Un método que devuelva una colección de alumnos menores de edad.
- *setters*, uno para establecer a los alumnos matriculados y otro para establecer los profesores. Para el caso de profesores, dicho método debe añadir a dos profesores, por lo que los argumentos serán dos objetos de tipo *Profesor*.

- Sobreescribe el método *toString()* para que retorne un *String* con el siguiente formato:
ALUMNOS:
lista de alumnos
PROFESORES:
lista de profesores
NOMBRE DEL MÓDULO
nombre_mdulo
HORAS horas_mdulo

Curso Clase usada para comprobar el funcionamiento de las tres clases anteriores. Debes completar el código que se te suministra.

Consideraciones a tener en cuenta a la hora de hacer el ejercicio:

- Debes implementar las clases anteriores.
- Completa la clase *Curso.java* de acuerdo a las instrucciones que incorpora dicho fichero.
- Deberas entregar el proyecto de la siguiente manera:
 1. El directorio **src** del proyecto.
 2. El proyecto completo de eclipse.

Criterios de evaluación:

1.5 pto. Por el archivo *Alumno.java* funcionando correctamente.

1.5 pto. Por el archivo *Profesor.java* funcionando correctamente.

3.5 pto. Por el archivo *Modulo.java* funcionando correctamente.

3.5 ptos. Por *Curso.java* funcionando correctamente.

Formato del fichero de subida: se subirá un archivo comprimido de la siguiente forma *nombreApellidos.tar.gz* o *nombre.Apellidos.zip*. incluyendo tanto el proyecto de eclipse como la carpeta *src*.