

<b>Plan Formativo:</b>	<b>Nivel de Dificultad:</b>
<b>Full Stack Java Trainee</b>	<b>Básico/medio.</b>
<b>Módulo:</b>	<b>Tema:</b>
<b>Programación básica en Java.</b>	<b>Modificadores de acceso, accesadores, mutadores, colaboración entre objetos</b>
<b>Título del Problema</b>	<b>Ejercicios Prácticos programación orientada a <u>objetos</u></b>
<b>Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Practicar conceptos de programación orientada a objeto.</li> <li>● Desarrollar capacidades y mentalidad algorítmica para resolver problemas. Ejercitando código útil, basada en programación orientada a objetos.</li> </ul>	
<b>Planteamiento del Problema</b>	
<p><b>1) Un participante de talentos digitales, desea abrir una cuenta de ahorro en un banco a elección:</b></p> <p>Crea una clase llamada Cuenta que tendrá los siguientes atributos: titular y cantidad (puede tener decimales). El titular será obligatorio y la cantidad es opcional. Crea dos constructores que cumpla lo anterior. Crea sus métodos get, set y toString.</p> <p>Ademas,tendrá dos métodos especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingresar (double cantidad): se ingresa una cantidad a la cuenta, si la cantidad introducida es negativa, no se hará nada.</li> <li>▪ Retirar (double cantidad): se retira una cantidad a la cuenta, si restando la cantidad actual a la que nos pasan es negativa, la cantidad de la cuenta pasa a ser 0. <b>(Tiempo aproximado 50 min)</b></li> </ul> <p><b>2) Crear una clase Libro que contenga los siguientes atributos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Editorial</li> <li>– Titulo</li> <li>– Autor</li> <li>– Número de páginas</li> </ul> <p>Crear sus respectivos métodos get y set correspondientes para cada atributo. Crear el método toString() para mostrar la información relativa al libro con el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– “El libro de la Editorial, fue creado por el autor, y tiene un total de páginas”</li> <li>– En el fichero main, crear 2 objetos Libro (los valores que se quieran) y mostrarlos por pantalla.</li> <li>– Por último, indicar cuál de los 2 tiene más páginas.</li> </ul> <p><b>(Tiempo aproximado 50 min)</b></p>	

3) Nos piden hacer un programa que gestione personal de una empresa. El personal se define, por tener:

- Nombre
- Edad
- Salario

También tendremos una constante llamada PLUS, que tendrá un valor de 50 mil pesos

Tenemos dos tipos de personal: repartidor y comercial.

El comercial, aparte de los atributos anteriores, tiene uno más llamado comisión (double). El repartidor, aparte de los atributos de personal, tiene otro llamado zona (String).

Crea sus constructores, getters and setters y toString (piensa como aprovechar la herencia).

Las clases tendrán un método llamado plus, que según en cada clase tendrá una implementación distinta. Este plus básicamente aumenta el salario del empleado.

- En comercial, si tiene más de 30 años y cobra una comisión de más de 200 mil pesos, se le aplicará el plus.
- En repartidor, si tiene menos de 25 y reparte en la “zona 3”, este recibirá el plus. Puedes hacer que devuelva un booleano o que no devuelva nada, lo dejo a tu elección.

Crea una clase ejecutable donde crees distintos empleados y le apliques el plus para comprobar que funciona. **(Tiempo aproximado 1 hora)**

#### Datos de apoyo al planteamiento

#### Pregunta Guía:

#### Recursos Bibliográficos.

<https://javaparajavatos.wordpress.com/category/clases-y-objetos/>  
<https://desarrolloweb.com/articulos/499.php>

#### Nombre del Autor y Fecha:

**Mario Canedo 10/12/2019**