



Taller No. 1

Tema: “Aplicación Conceptos Fundamentos y PR1”

Entrega Límite: 08 de febrero – 12:00 (Aula Virtual)

GRUPOS DE MÁXIMO DE 3 PERSONAS

La casa de desarrollo *BosqueSW* requiere una aplicación informática para administrar los datos de su personal.

Del personal se conoce: Cédula de Ciudadanía, nombre, apellidos, género, teléfono, correo electrónico (debe contener como mínimo el caracter “@” para que sea válido), dirección domiciliaria y año de ingreso.

Existen dos categorías de personal:

- Personal con salario fijo
- Personal a comisión.

Los empleados con salario fijo se dividen en dos categorías:

- Ingenieros Junior
- Ingenieros Senior

Los Ingenieros Junior se dividen según un nivel de jerarquía para lograr los asensos:

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

Todos los empleados con salario fijo ganan un sueldo establecido de \$3.500.000 y un porcentaje adicional en función del número de los años que llevan laborando en la casa de desarrollo:

- menos de dos años: salario base
- de 2 a 3 años: 5% más

- de 4 a 7 años: 10% más
- más de 15 años: 20% más.
- de 8 a 15 años: 15% más

Los ingenieros Senior pueden obtener un porcentaje adicional a su sueldo, según el número de ventas realizadas:

- De 1 a 5 ventas: 10% más
- De 10 a 20 ventas: 20% más
- De 6 a 10 ventas: 15% más
- Más de 21 ventas: 30% más

Los ingenieros Junior con Nivel 1 ganan el sueldo base definido para el personal con salario fijo. Los Junior Nivel 2 y 3 obtienen un 5% adicional a su sueldo base y los Junior Nivel 4 y 5 un 8% adicional.

Los empleados a comisión tienen un salario mínimo que será constante para todos los empleados de este tipo, el cual es igual a \$1.100.000 COP, un número de clientes captados y un monto por cada cliente captado. El monto varía por cliente en un rango de \$500.000 y \$2.000.000. El salario se obtiene multiplicando los clientes captados por el monto por cliente. Si el salario por los clientes captados no llega al salario mínimo, el empleado cobrará esta cantidad más el salario base.

Su aplicación debe permitir agregar empleados que cumplan con alguno de los criterios previamente descritos y por ende un salario variable. En cualquier caso, puede modificar la información de los empleados registrados (menos el salario, que debe ser calculado) a partir de su cédula (documento de identificación).

El sistema debe permitir realizar proceso de serialización y deserialización. Lo anterior implica que debe tener un archivo binario en donde se pueda guardar la información de los empleados que estén agregados o debidamente modificados. Adicionalmente, su aplicación debe lograr cargar toda la información contenida en dicho archivo binario, una vez inicie el sistema de información desarrollado.

ENTREGABLES:

Solo un (1) miembro de cada grupo debe entregar un archivo comprimido (.zip) con nombre: ApellidosCompleto1 ApellidoCompleto2 ApellidoCompleto3 Taller1 PGR2.zip, que contenga los entregables descritos a continuación:

1. Realizar el diagrama UML detallado que represente el contexto de la vida real (definido en el Caso de Estudio).
 - **Nota:** Pueden realizarlo en papel, tomar una fotografía y agregarlo como parte del entregable.
 - **DEBE ser evidente el patrón MVC.** De otra forma, la evaluación de este componente es de 0.0/5.0
 - **Recomendación:** Pueden desarrollar el diagrama en **Draw.io** (página web para modelamiento básico).
2. Explicar qué elementos de POO (Abstracción, encapsulamiento,) se pretenden usar y por qué según el contexto dado.
3. Pintar o dibujar cómo se vería la Interfaz gráfica del sistema (sé libre de decidir cómo). Está completamente prohibido utilizar frameworks como WindowBuilder.
4. Desarrollar la aplicación utilizando como lenguaje de programación JAVA y el IDE: Eclipse. Entregar el archivo comprimido (.zip) del **proyecto funcional**.
 - Nota: Garantizar el Patrón de Diseño MVC
5. Grabar un video mostrando el funcionamiento del sistema. Se espera que, ante el funcionamiento de la aplicación, el estudiante que lo desarrolló explique con voz y cámara. El video **no debería ser superior a los 3 minutos de duración**.

- **Nota:** Screencastify es una EXTENSIÓN de Google Chrome que permite grabar la pantalla con audio y video.

- Escribir en el espacio BARRA URL: <chrome://settings/>
- Buscar **Screencastify**



Screencastify - Screen Video Re...

- Añadir la extensión a Google Chrome
- Seguir las indicaciones de la imagen a la derecha.

Debe subir el video a YOUTUBE y compartir en un archivo de bloc de notas (ApellidosCompleto1_videoT1.txt) la URL de este. **En el video DEBEN participar TODOS los miembros del grupo.**

6. Archivo PDF en el que se indique en una tabla los compromisos y el desarrollo cumplido de cada uno de los miembros del grupo (**ApellidosCompleto1_reporte_T1.pdf**).

