



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Cátedra Tecnología de Sistemas



Programación Intermedia

Código: 00824

Tarea 2. Valor 2%

Temas de Estudio

1. Tema 3 - Programación orientada a objetos: Herencia y polimorfismo.

Objetivo

Desarrollar una aplicación en java que permita demostrar el conocimiento adquirido sobre la Unidad de Interface Gráfica de JAVA y el tema de Herencia y polimorfismo así cómo aplicar estos conocimientos dentro de una aplicación.

Software de Desarrollo

NetBeans

Desarrollo

Con base en la tarea 1, el Departamento de Recursos Humanos requiere ampliar el uso de la calculadora de salarios, por lo que requiere aplicar las siguientes mejoras:

- Generar una clase nueva, `cSalario_Deducciones_Voluntarias`, la cual es una clase que hereda de la clase `cSalario`, que incluye el manejo de deducciones voluntarias al salario.
- Las nuevas deducciones, al ser opcionales, tienen la posibilidad de que el usuario indique en cada cálculo cuales deben ser utilizadas y cuales no.
- Las nuevas deducciones son:
 - Asociación Solidarista, rebajo del 3% del monto bruto del salario
 - Cooperativa, rebajo del 1% del monto bruto del Salario
 - Ahorro Navideño, rebajo de un monto porcentual indicado por el usuario

- Otros rebajos, rebajo de un monto fijo indicado por el usuario
- Esta tarea debe aplicar los mismos requerimientos de usabilidad descritos en la tarea 1, por lo que usted debe validar cuales métodos de la clase padre deben ser modificados en la clase a desarrollar en esta tarea.

Además se requiere que la tarea se ejecute sobre una interfaz gráfica (GUI), que permita al usuario visualizar todas las opciones del salario y poder seleccionar cuales de las deducciones opcionales requiere incluir en cada cálculo.

Para validar la correcta construcción de la clase `cSalario_Deducciones_Voluntarias`, se debe crear una clase principal (que contiene el método `main`) donde se genere la instancia de la clase así como los componentes de la interface gráfica de la pantalla a desarrollar.

Al final de la ejecución, igual que en la tarea 1, se debe mostrar un resumen de los cálculos efectuados, mostrando el promedio de salarios ingresados, el salario mayor, el salario menor y la sumatoria de todos los salarios y sus deducciones (conocer cuanto es el total de cada rubro)

Honestidad Académica



<https://audiovisuales.uned.ac.cr/play/player/23048>

Nota Importante

Cada estudiante es responsable del contenido que entrega, si no es el archivo correcto, no podrá entregarlo posterior a la fecha establecida.

Si el contenido del archivo coincide con algún otro estudiante, o se comprueba que no es de su autoría, se aplicaría lo indicado en la plataforma en el documento [Lineamientos ante casos de plagio](#)

Indicaciones Importantes

- **Es obligatorio que incluya todo el directorio donde se encuentra < tarea2>.**
- La <Tarea2> debe estar desarrollado en **NetBeans IDE - Java** que es la herramienta oficial del curso.
- El programa debe ser modular, utilizando de la mejor manera funciones definidas por usted.
- **Los trabajos deben realizarse en forma individual. Dentro del código del programa debe de indicar la documentación que explique cómo fue realizado el programa.**
- **Si utiliza código de algún ejemplo del libro, o de otra fuente que no sea de su autoría, debe de indicarlo.**
- Comprima todos los archivos en un solo archivo .zip o .rar.
- **Nombre del archivo que envía:** debe ser nombre y primer apellido del estudiante, y nombre de la tarea. **Ejemplo: JuanRojas-tarea2.**
- La entrega de la <Tarea2> en las fechas establecidas en la plataforma de aprendizaje en línea Moodle en el apartado que se indique.
- Si no concluyó a tiempo la tarea, debe entregar lo que pudo hacer e incluir una carta explicando las razones por las cuales no finalizó.

Rúbrica de Evaluación

| Criterio | Cumple a satisfacción lo indicado en la evaluación | Cumple medianamente en lo indicado en la evaluación | Cumple en contenido y formato pero los aportes no son significantes | No cumple o no presenta lo solicitado |
|--|---|--|--|--|
| Presentación del código: Correcto uso de variables, nombres de métodos significativos, no presenta métodos vacíos | 5 | 3 | 2 | 0.1 |
| Comentarios en código: No comete errores gramaticales u ortográficos dentro de los comentarios del código y son significativos para cada método y atributo | 5 | 3 | 2 | 0.1 |
| Correcto desarrollos de la clase que administra la GUI y uso de por lo menos 4 diferentes elementos de la GUI | 15 | 10 | 5 | 0.1 |
| Correcta creación de clase cSalario_Deducciones_Voluntarias, uso de herencia y desarrollo de los métodos solicitados | 15 | 10 | 5 | 0.1 |
| Correcta iteracción con el usuario | 15 | 10 | 5 | 0.1 |
| Permite tener dos o más cálculos en una misma ejecución | 15 | 10 | 5 | 0.1 |
| Al finalizar muestra el resumen solicitado | 15 | 10 | 5 | 0.1 |
| Correcto uso del programa para que no se interrumpa la ejecución de este (Manejo de excepciones) | 15 | 10 | 5 | 0.1 |
| TOTAL | 100 | | | |