



Cátedra Tecnología de Sistemas

Programación Intermedia

Código: 00824

Proyecto. Valor 4%

Temas de Estudio

1. Tema 1 Java y la programación orientada a objetos
2. Tema 2 Programación orientada a objetos: Métodos.
3. Tema 3 - Programación orientada a objetos: Herencia y polimorfismo.
4. Tema 4 Manipulación de estructuras de datos.

Objetivo

Desarrollar una aplicación en java que permita demostrar el conocimiento adquirido sobre manipulación de estructuras y manejo de archivos y como aplicar esta dentro de una aplicación.

Software de Desarrollo

NetBeans

Desarrollo

Con base en la tarea 2, el departamento de Recursos Humanos desea contratarlo para para mejorar la última versión de la aplicación calculadora salarios. La empresa busca llevar un registro de empleados, junto con el histórico de planillas aplicadas en la empresa.

Para ello, debe crear una clase nueva llamada cEmpleado, con los siguientes atributos y sus respectivos métodos:

- Id Empleado
- Nombre
- Apellidos
- Edad

- Puesto desempeñado
- Fecha ingreso a la empresa

Esta clase, deberá ser utilizada para administrar un archivo donde el usuario podrá ingresar, borrar y modificar empleados.

Cuando el usuario desea calcular un salario, debe primero ingresar el id del empleado al que le va a calcular el salario y validar que ese id pertenezca a un empleado existente en el archivo de empleados. Sí el empleado no existe, no se puede realizar el cálculo del salario.

Una vez que se realiza el cálculo del salario, se debe consultar al usuario si desea ingresar este salario en una planilla, en cuyo caso, dicho cálculo debe quedar almacenado en un archivo de registro salarios realizados (este archivo contener el id del empleado y la planilla a la que pertenece). Para identificar la planilla, asumiremos que la empresa paga quincenalmente por lo tanto se tendrá planilla 1 y planilla 2 para cada mes del año, por tanto, una planilla se identifica por número de planilla, mes y año.

Finalmente se debe realizar dos reportes que permitan visualizar la información almacenada. El primer reporte mostrar la información de planillas para un id de empleado específico y el segundo reporte todos los salarios de empleados que se les haya pagado para una planilla específica. En ambos reportes se debe mostrar el detalle y totales del salario.

Validaciones importantes a tomar en cuenta

- No se puede ingresar dos personas con el mismo id.
- No se puede borrar una persona que ya tenga salarios registrados en el archivo de planillas.
- Los archivos deben conservar la información entre ejecuciones.
- La edad de las personas debe ser mayor de 18 años.
- Al modificar un empleado, el id de empleado se puede modificar si y solo si no existen registros históricos de conversiones. Los demás atributos del empleado se pueden modificar sin restricción alguna

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 < tarea1>.**
- La <Tarea1> 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-tarea1.**
- La entrega de la <Tarea1> 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
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
Correcta creación de clase cEmpleado	5	3	2	0
Correcto manejo de archivos	10	7	4	0
Correcto ingreso de cEmpleados	5	3	2	0
Correcto borrado de cEmpleados	5	3	2	0
Correcta actualización de cEmpleados	5	3	2	0
Correcto almacenamiento de datos en archivo planillas	15	10	5	0
Correcto uso de estructuras de datos	15	10	5	0
Manejo de pantallas diferentes según lo señalado	5	3	2	0
Correcta utilización diferentes elementos de la GUI	5	3	2	0
Correcto desarrollo del informe por empleado	5	3	2	0
Correcto desarrollo del informe de planilla específica	5	3	2	0
Correcta iteracción con el usuario	5	3	2	0
Correcto uso del programa para que no se interrumpa la	5	3	2	0

ejecución de este (Manejo de excepciones)				
TOTAL	100			