



Cátedra Tecnología de Sistemas

Programación Intermedia

Código: 00824

Tarea 1. Valor 1%

Temas de Estudio

1. Tema 1 - Java y la programación orientada a objetos
2. Tema 2 - Programación orientada a objetos: Métodos

Objetivo

Desarrollar una aplicación en java que permita demostrar el conocimiento adquirido sobre la definición de clases y su análisis detallado para la utilización en un programa ejecutable que involucre el desarrollo de una interface de usuario gráfica.

Software de Desarrollo

NetBeans

Desarrollo

Como desarrollador se le asigna la creación de un pequeño programa que se utilizará para calcular previamente el monto a pagar por una carga que se desea exportar a través del servicio de exportación internacional brindado por la compañía Exporta-CR específicamente a los EEUU.

Para ello debe solicitar los siguientes datos del cliente:

- Identificación: Es el número de identificación del cliente, es alfanumérico de 10 caracteres.
- Nombre completo: Corresponde a un texto no mayor 50 caracteres.
- Edad: Es un entero que debe ser mayor o igual a 18 y menor a 100.
- Dirección de Localización: Corresponde a una dirección física dentro de Costa Rica para localizar al cliente. La misma debe al menos tener 20 Caracteres alfanuméricos, con la finalidad de ser lo más específico.

Una vez ingresado la información del cliente debe solicitar al usuario la siguiente información para poder realizar los cálculos respectivos con el monto a cancelar por la exportación:

- Identificador de cotización: Debe ser un número aleatorio entre 0 y 1000.
- Fecha de la cotización: Valor que almacena la fecha del día en que se realizó la cotización, debe ser igual a la fecha de ejecución del programa.
- Kilogramos a exportar: Corresponde un valor en kilogramos que puede contener decimales. El valor mínimo permitido es 1 Kilogramo.
- Zona de la Exportación (9 Zonas):
 - Nueva Inglaterra (Maine, Nuevo Hampshire, Vermont, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island)
 - Atlántico Medio (Nueva York, Pensilvania, Nueva Jersey)
 - Atlántico Sur (Maryland, Delaware, Virginia Occidental, Virginia, Carolina del Norte, Carolina del Sur, Georgia, Florida)
 - Centro Norte Oriental (Michigan, Wisconsin, Illinois, Indiana, Ohio)
 - Centro Sur Oriental (Kentucky, Tennessee, Alabama, Misisipi)
 - Centro Norte Occidental (Minnesota, Dakota del Norte, Dakota del Sur, Iowa, Nebraska, Misuri, Kansas)
 - Centro Sur Occidental (Arkansas, Oklahoma, Texas, Luisiana)
 - Montaña (Montana, Idaho, Wyoming, Colorado, Utah, Nevada, Arizona, Nuevo México)
 - Pacífico (Alaska, Washington, Oregón, California, Hawái).
- Dirección de Entrega: Corresponde a una dirección física dentro de los EEUU para donde se entregara la carga. La misma debe al menos tener 20 Caracteres alfanuméricos, con la finalidad de ser lo más específico.

El costo de la exportación es de \$75 dólares por Kilogramo.

Al calcular el costo de la exportación, lo primero que hay que hacer es calcular el monto a pagar y desglosar los kilogramos en gramos, libras y toneladas. Para ello, se debe aplicar la siguiente fórmula en la tabla de conversiones:

Medida	Formula de Conversión
Kilogramos a gramos	Valor en Kg * 1.000
Kilogramos a libras	Valor en Kg * 2.20462
Kilogramos a toneladas	Valor en Kg / 1000.

Debe validarse que todos los datos se ingresen de acuerdo al tipo y el tamaño indicado anteriormente, se deben manejar las validaciones y excepciones respectivas.

Una vez que se capturen todos los datos y se realicen los cálculos necesarios debe desplegar en pantalla los datos del cliente, así como los datos del monto a cancelar por el servicio y la zona de la exportación.

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 la clase Calculo de Exportación(uso mínimo de 3 diferentes elementos de la GUI)	15	8	4	0
Correcta creación y uso de private y public así como desarrollar el constructor, y los métodos obtener y establecer para la clase Calculo de Exportación	15	8	4	0
Creación de los métodos requeridos	20	10	5	0
Correcta creación de la clase Exportación	20	10	5	0
Correcta exposición de los resultados o información del sistema	10	5	3	0
Correcto uso del programa para que no se interrumpa la ejecución de este (Manejo de excepciones)	10	5	3	0
TOTAL	100			