



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 definición de clases, el uso de herencia y polimorfismo para ser utilizadas en un programa ejecutable.

Software de Desarrollo

NetBeans

Desarrollo

Con base en la tarea 1, el periódico UNIDOS desea contratarlo para ampliar las funcionalidades del proyecto por lo que requiere las siguientes mejoras:

Ha decidido manejar diferentes tipos de anuncios, por lo que desea crear una calculadora especializada para los siguientes tipos de servicio: anuncio tradicional, anuncio con imagen y anuncio cliente frecuente.

Por lo anterior, se requiere heredar de la clase Anuncio para crear las clases especializadas que puedan calcular los costos de los nuevos tipos de anuncio según las siguientes atributos y mejoras en los métodos

- Anuncio tradicional
 - Atributos adicionales

- Con descuento o sin descuento
- Métodos nuevos o mejorados
 - CalcularAnuncio: se aplica descuento al costo del anuncio antes de IVA cuando el nuevo atributo está en valor verdadero. El descuento a aplicar depende según cantidad de letras incluidas en el anuncio. El descuento se basa en el siguiente cuadro:

Descuento incremental del 3% por cada 5 letras incluida en el anuncio a partir de la letra 15 y hasta la letra 50. De esta forma se puede seguir la siguiente tabla para conocer el descuento a aplicar en cada grupo de letras.

Número de letras	Descuento
Del 15 al 19.9	3%
Del 20 al 24.9	6%
Del 25 al 29.9	9%
Del 30 al 34.9	12%
Del 35 al 39.9	15%
Del 40 al 44.9	18%
Del 45 al 49.9	21%
Del 50 en adelante	24%

- Anuncio con imagen
 - Atributos adicionales
 - Milímetros cuadrados de la imagen a utilizar
 - Métodos nuevos o mejorados
 - CalcularAnuncio: se aplica un costo extra de ¢25 por cada milímetro cuadrado
- Anuncio cliente frecuente
 - Atributos adicionales
 - Valor de descuento
 - Métodos nuevos o mejorados
 - CalcularAnuncio: aplica un descuento fijo determinado por el usuario al costo del anuncio antes de aplicar el IVA%

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
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 actualización de la clase AnuncioTradicional	10	5	3	0
Correcta creación de la clase AnuncioClienteFrecuente	10	5	3	0
Correcta creación de la clase AnuncioConImagen	10	5	3	0
Correcta utilización de por lo menos 4 diferentes elementos de la GUI	10	5	3	0
Creación de métodos según lo solicitado	10	5	3	0
Correcto cálculo del costo	10	5	3	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
Interfaz gráfica de usuario es fácil de usar y presenta buen diseño	10	5	3	0
Total	100			