

Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum

Cartagena de indias

Asignatura: Desarrollo de software 1

Profesor: Cristian cuadrado

Semestre: II

Estudiante: Juan Sebastian Madera Coronel

Fecha: 30/04/2024

Manual de Usuario

El sistema Paquetería EyJ es una aplicación que permite gestionar el envío de paquetes normales, frágiles y documentos. Al iniciar el programa, se muestra un menú con las siguientes opciones:

1. Envío de paquetes normales
2. Envío de paquetes frágiles
3. Envío de documentos
4. Salir

Dependiendo de la opción seleccionada, el usuario deberá proporcionar información como:

- Ciudad de salida
- Ciudad de destino
- Código postal
- Nombre del destinatario
- Número de celular del destinatario

Si selecciona envío de paquetes, también se le solicitará:

- Altura del paquete
- Anchura del paquete
- Largo del paquete
- Peso del paquete
- Distancia en kilómetros
- Si desea entrega rápida

El sistema calculará el costo del envío basado en el volumen, peso, distancia y tipo de envío (normal, frágil o documento). Finalmente, mostrará un resumen de los datos ingresados y el costo total.

Manual de Requerimientos Funcionales

1. El sistema debe permitir al usuario seleccionar entre tres tipos de envío: paquetes normales, frágiles y documentos.
2. Para enviar paquetes normales o frágiles, el sistema debe solicitar al usuario información como altura, anchura, largo, peso y distancia.
3. El sistema debe validar que las dimensiones del paquete no excedan los 600 cm.
4. El sistema debe calcular el costo del envío considerando el volumen, peso, distancia y entrega rápida (si se selecciona).
5. El sistema debe aplicar un cargo adicional de \$15,000 para envíos frágiles.

6. Para enviar documentos, el sistema debe solicitar al usuario información como ciudad de salida, ciudad de destino, código postal, nombre del destinatario y número de celular.
7. El sistema debe permitir al usuario modificar los datos ingresados antes de calcular el costo.
8. El sistema debe mostrar un resumen de los datos ingresados y el costo total del envío.

Manual de Requerimientos No Funcionales

1. Usabilidad: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar.
2. Rendimiento: El sistema debe responder de manera rápida y eficiente a las solicitudes del usuario.
3. Escalabilidad: El sistema debe estar diseñado para soportar un crecimiento futuro en el número de usuarios y envíos.
4. Seguridad: El sistema debe proteger la información confidencial de los usuarios.
5. Mantenibilidad: El código fuente debe estar bien documentado y estructurado para facilitar futuras modificaciones y actualizaciones.

Manual Técnico

El sistema Paquetería EyJ está desarrollado en Java y sigue una arquitectura orientada a objetos. La clase principal es ClasePrincipal, que contiene los métodos comunes para manejar los envíos de documentos y paquetería.

Clases:

1. ClasePrincipal: Clase abstracta que define los métodos y atributos comunes para manejar envíos.
2. PaquetesNormales: Extiende de ClasePrincipal y maneja el envío de paquetes normales.
3. EnvioPaqueteFragiles: Extiende de ClasePrincipal y maneja el envío de paquetes frágiles.
4. EnvioDocumentos: Clase separada que no extiende de ClasePrincipal, pero maneja el envío de documentos.
5. Salida: Clase principal que contiene el menú y llama a las demás clases según la opción seleccionada por el usuario.

La clase ClasePrincipal contiene métodos para:

- Solicitar y validar los datos del envío (documentacion(), paqueteria())
- Calcular el costo del envío (calcularCostoEnvio() - método abstracto)
- Mostrar los datos del envío (mostrarDatosEnvio())
- Imprimir el costo del envío (imprimirCostoEnvio())

Las clases hijas (PaquetesNormales y EnvioPaqueteFragiles) sobreescriben el método calcularCostoEnvio() para implementar la lógica de cálculo específica para cada tipo de envío.

La clase Salida contiene el método main y se encarga de mostrar el menú principal, capturar la opción seleccionada por el usuario y llamar a las clases correspondientes.

El flujo principal del programa es el siguiente:

1. El usuario selecciona una opción del menú en Salida.
2. Según la opción, se crea una instancia de la clase correspondiente (PaquetesNormales, EnvioPaqueteFragiles o EnvioDocumentos).
3. Se llama al método manejarEnvioPaqueteria() o manejarEnvioDocumentacion() de la instancia creada.
4. Dentro de estos métodos, se solicitan los datos del envío, se calcula el costo y se muestra el resumen.

El programa utiliza la entrada estándar (System.in) para capturar los datos ingresados por el usuario.