

1. Entradas:

Datos del Usuario:

Correo electrónico.

Nombre del comercio.

Teléfono del comercio.

Nombre del dueño.

Ubicación del local.

Datos de Paquete:

Correo electrónico del usuario (comercio) al crear un paquete.

Detalles del paquete como nombre del destinatario, teléfono del destinatario, número de cédula, peso del paquete, cobro contra entrega, monto del cobro.

Factura Electrónica:

Tipo de cédula.

Número de cédula.

Nombre registrado.

Teléfono.

Correo.

Provincia.

Cantón.

Distrito.

2. Procedimientos:

Inicialización del Sistema:

Verificar la existencia del archivo "basedemensajeria.txt" y cargar los datos almacenados si existe.

Registro de Usuario:

Solicitar y registrar la información del usuario (comercio).

Registro de Factura Electrónica:

Solicitar y registrar la información de la factura electrónica.

Creación de Paquete:

Crear un paquete con información proporcionada por el usuario y asignar un número de guía único.

Cambiar automáticamente el estado del paquete a "Recolectado".

Generación de Guía:

Mostrar la información detallada del paquete recién creado.

Cambio de Estado del Paquete:

Permitir al usuario cambiar el estado de un paquete.

Rastreo de Paquetes:

Permitir al usuario verificar el estado actual de un paquete.

Generación de Estadísticas:

Mostrar estadísticas generales del sistema.

3. Condiciones:

Existencia de Archivo:

Verificar si el archivo "basedemensajeria.txt" existe al inicializar el sistema.

Existencia de Usuario:

Verificar si el correo electrónico del usuario existe antes de crear un paquete.

Cobro Contra Entrega:

Determinar si un paquete requiere cobro contra entrega y ajustar el monto en consecuencia.

Tipo de Cédula en Factura Electrónica:

Determinar si la cédula en la factura electrónica es nacional o extranjera.

4. Salidas:

Registro Exitoso de Usuario:

Confirmar el registro exitoso del usuario con su correo electrónico.

Registro Exitoso de Paquete:

Informar al usuario sobre el éxito del registro de un paquete y proporcionar el número de guía.

Registro Exitoso de Factura Electrónica:

Confirmar el registro exitoso de la factura electrónica.

Cambio de Estado Exitoso:

Informar al usuario sobre el éxito del cambio de estado de un paquete.

Rastreo de Paquete:

Mostrar el estado actual de un paquete.

Generación de Estadísticas:

Mostrar estadísticas generales del sistema.

Notas Adicionales:

Persistencia de Datos:

La información se guarda en el archivo "basedemensajeria.txt" para mantenerla entre ejecuciones.

Interacción del Usuario:

Se utiliza un menú interactivo para permitir al usuario seleccionar diferentes opciones y realizar acciones específicas.