Alicia Rodríguez Sámchez

J.Javier Galera Garrido

Alberto Rodríguez Santana

Arturo Esparza Martínez

Nuestro sistema va a ser un ERP para una empresa de envío y transporte.

Las cuatro áreas funcionales que vamos a desarrollar serán:

- Envío, que consistirá en las rutas diarias que recorre cada transportista.

- Facturación, área encargada de almacenar los datos correspondientes a las facturas emitidas a cada cliente.

- Inventario, módulo encargado de almacenar datos relativos al almacén(productos listos para envío, etc...)

- Administración de RRHH, que será el área encargada de la administración del personal de la empresa.

**· REQUISITOS DE DATOS**:

RD1. **Ruteros**: Empleados que realizan los envíos:

·NRP: secuencia de caracteres alfanuméricos para identificar al empleado.

·DNI: secuencia de 8 dígitos más una letra.

RD2. **Oficinista**: Empleado encargado de registrar las facturas, envíos, etc... en el sistema:

·NRP: secuencia de caracteres alfanuméricos para identificar al empleado.

·DNI: secuencia de 8 dígitos más una letra.

RD3. **Cliente receptor**:

·DNI: secuencia de 8 dígitos más una letra.

·Dirección de envío: secuencia alfanumérica que determina la dirección donde llegará el paquete.

·Dirección de facturación: secuencia alfanumérica que determina la dirección donde se enviará la factura del envío.

RD4. **Cliente emisor**:

·DNI: secuencia de 8 dígitos más una letra.

·Dirección de envío: secuencia alfanumérica que determina la dirección donde llegará el paquete.

RD5. **Ruta**: secuencia de ubicaciones por donde pasa el rutero para enviar los paquetes:

·Código de ruta: secuencia alfanumérica designada a cada ruta.

·Código de paquete: secuencia alfanumérica que se asigna a cada paquete.

·NRP rutero: NRP del rutero asignado a la ruta.

RD6. **Oficina**: lugar donde se gestionan y almacenan paquetes:

·Código de la oficina: secuencia alfanumérica que determina cada oficina.

·Código de paquete: secuencia alfanumérica que se asigna a cada paquete.

·NRP: códigos de los empleados que trabajan en la oficina.

·Número de teléfono: secuencia de números que almacenan el teléfono de contacto.

RD7. **Factura**: información de mercancía o servicios:

·Código factura: secuencia alfanumérica que determina cada factura emitida.

·Fecha: secuencia numérica en la que se emite la factura.

·Dirección de facturación: secuencia alfanumérica que determina la dirección donde se enviará la factura del envío.

·Dirección del emisor: secuencia alfanumérica que determina la dirección del emisor de la factura.

RD8. **Paquete**: mercancía que será enviada a un cliente receptor:

·Estado de paquete: estado en el que se encuentra el paquete(en trámite, preparado, enviado, recibido).

·Código de paquete: secuencia alfanumérica que determina cada paquete.

·Numero de seguimiento:

·Peso:

·Dirección de envío: secuencia alfanumérica que determina la dirección donde llegará el paquete.

·Dirección del emisor: secuencia alfanumérica que determina la dirección del emisor de la factura.

·Número de bultos: número que indica la cantidad de mercancías que se envían.

**· Envío** J.*Javier Galera Garrido*

RF1. **Dar alta ruta**: Se crea una ruta(un camino diario) que se seguirá en la entrega de paquetes:

-RD5

RF2. **Asignar ruta a rutero**: A una ruta ya creada:

-RD5

Se le asigna un rutero, una persona que realizara dicho camino:

-RD1

RF3. **Asignar paquete a ruta**: Se le asigna un paquete a una ruta, en la que coincidirá

el camino de la ruta más cercano con la dirección de envío del paquete:

-RD5

-RD8

RF4. **Consultar estado de paquete**: Mostrará si el paquete esta : “preparado”, “tramite”, “enviado”, “recibido”.

-RD8

**· Facturación** *Rafael Anaya Ragel*

RF5. **Crear nueva factura**: Un oficinista puede crear una nueva factura a partir de los datos del pedido y el cliente:

- RD2

- RD3

El sistema almacenará una nueva factura:

- RD7

RF6. **Consultar factura**: Un cliente puede consultar sus facturas en cualquier momento vía web:

- RD3

Después de introducir sus datos de registro en la página web, el sistema genera la consulta de las facturas solicitadas:

- RD7

RF7. **Enviar factura**: Un oficinista manda facturas a los clientes:

- RD2

- RD3

- RD7

RF8. **Devolver factura**: Un cliente devuelve las facturas recibidas por la empresa:

- RD3

- RD7

RF9. **Modificar factura devuelta**: Una factura podrá ser modificada por un oficinista después de haber sido devuelta por un cliente:

- RD2

- RD3

En respuesta, el sistema modifica la factura que se ha devuelto:

- RD7

**· Inventario**  *Javier García Peña*

RF10. **Salida paquete:** Se procesa el envio del paquete en el que se seleccionan los bultos pertinentes y se mandan a la dirección de envío estipulada.:

-RD8

-RD3

RF11. **Entrada paquete:** Se almacena el paquete a la espera de ser despachado:

-RD8

-RD4

RF12. **Actualizar estado de paquete:** Se actualiza el estado del paquete:

-RD8

RF13. **Consulta inventario:** Comprobación de los bultos almacenados en la nave.

-RD8

**· Administración de Recursos Humanos** *Rafael Anaya Ragel*

RF14. **Dar de alta a un oficinista**: El sistema registra a un oficinista después de haber introducido sus datos:

- RD2

RF15. **Dar de alta a un rutero**: El sistema registra a un rutero después de haber introducido sus datos:

- RD1

RF16. **Dar de baja a un oficinista**: El sistema elimina a un oficinista del que se han proporcionado los datos:

- RD2

RF17. **Dar de baja a un rutero**: El sistema elimina a un rutero del que se han proporcionado los datos:

- RD1

**·Restricciones semánticas**:

RS1. Cada día se asigna una única ruta a un rutero.

RS2. Cada factura es única para cada cliente y paquete.

RS3. Cada oficinista está asignado a una oficina, pero las oficinas pueden tener múltiples oficinistas.