**Análisis de Requisitos**

Tabla 2: Descripción de requisitos funcionales (RF)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número y tipo de requisito** | **Nombre** | **Descripción** |
| **RF1** | Plataforma de compra de productos alimenticios online. | Diseñar una aplicación que gestione los procesos de compra de la compañía y que se divida en diferentes módulos: Datos de Clientes, Datos de Pedidos, Rutas y Repartos, Estadísticas, Incidencias y Pagos. |
| **RF2** | Almacenamiento y tratamiento de los datos personales de los clientes. | La aplicación almacenará los datos personales del cliente: ID, nombre, apellidos y correo electrónico; y dará opciones de tratamiento: consulta y modificación. |
| **RF3** | Almacenamiento y tratamiento de los pedidos de los clientes. | La aplicación almacenará los pedidos de los clientes: ID, lista de productos, peso del bulto y fase en la que se encuentra; y permitirá opciones de tratamiento: consulta y devolución. |
| **RF4** | División en fases de los pedidos. | La realización de los pedidos se dividirá en fases con un orden fijo sin opción de retorno, siendo estas fases: preprocesado del pedido,  autorización y aceptación. |
| **RF5** | Área de planificación de reparto y rutas. | La aplicación implementará un área de planificación de reparto y rutas que se encargará de  asignar repartos a la flota de repartidores y planificar las rutas óptimas de reparto de los camiones. |
| **RF5.1** | Selección de algoritmo de decisión de rutas de transporte | La aplicación ejecutará uno de los dos algoritmos de decisión en función del tipo de ruta y la capacidad del camión. |
| **RF5.2** | Recibir información del tráfico desde un servicio externo | La aplicación recibe y manipula datos de tráfico en tiempo real desde un servicio externo, para el cálculo de rutas de reparto óptimas. |
| **RF6** | Área de estadísticas | La aplicación implementará un área de estadísticas que proporciona información relevante para sus clientes. |
| **RF6.1** | Proporcionar estadísticas e información sobre el estado de los pedidos. | La aplicación proporciona información detallada sobre el estado de los pedidos: en el almacén, en reparto y entregado; así como la fase, de las descritas en RF4, en la que se encuentra. |
| **RF6.2** | Proporcionar información en tiempo real de los camiones. | La aplicación proporciona información acerca de la ubicación del camión, el tiempo que le falta para llegar al siguiente destino y el número de pedidos que le faltan por entregar. |
| **RF6.3** | Proporcionar información variada de los clientes. | La aplicación proporciona las estadísticas de compra de los clientes, incluyendo la dirección de entrega e historial de compras. |
| **RF7** | Área de gestión de rutas e incidencias. | La aplicación implementará un área de gestión de rutas e incidencias, a la cual sólo pueden acceder los gestores con credenciales (usuario y contraseña) específicas. |
| **RF7.1** | Reportar incidencias de transporte. | La aplicación permite reportar incidencias ocurridas en el transporte de mercancía, por ejemplo, camión averiado o reparto no realizado.  Además de la incidencia, se guardarán la fecha y hora y el estado de la incidencia (resuelta, en tratamiento, no resuelta). |

Tabla 3: Descripción de requisitos de dominio (RD)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número y tipo de requisito** | **Nombre** | **Descripción** |
| **RD1** | Conectar con la pasarela de pago STRIPE | La aplicación se conecta con la pasarela de pago STRIPE garantizando seguridad y compatibilidad con los diferentes clientes. |