

Analisis De Los Requerimientos:

El siguiente documento tiene como objetivo la apstraccion de los requerimientos que pide el enunciado del programa de Paquetes:

En la descripcion del enunciado ya nos incican que la empresa tienen un problema del registro de paquetes la ganancia y muchas otras cosas, pero no especifican muy bien cada una asi que los dejaremos para mas adelante.

Desde un principio el enunciado nos advierte de la existencia de tres jerarquias asi que se tendra que realizar un sistema de usuarios con contraseñas para satisfacer ese requerimiento, teniendo en cuenta que cada usuario debe tener un identificador que represente de que jerarquia representa. Ademas debemos de identificar a los usuarios de manera de que sean diferentes, teniendo algun atributo para diferenciarlos de los demas para facilitar el ingreso del usuario al programa, asi que un sisitema de nombres de usuario que no se repitan sera util para ell.

Para la primera jerarquia que son los administradores nos fijamos que el programa requiere que estos administradores crean rutas con puntos de control, y estos puntos tienen una cantidad especifica de paquetes asi que requerimos de un sistema que mantega los puntos con una cantidad limitado de puntos. Para realizar estas rutas debemos de crear un conjunto de puntos de control y asignar un destino asi que debemos evitar e=la creacion de rutaas que les falte alguno de estos atributos. Asi como en el caso de los usuarios las rutas necesitara una dorma para identificarse asi que un atributo codigo sera util. Luego de esto nos fijamos que existen destinos que son los puntos finales de cada ruta y que mas de una ruta puede tener el mismo destino, ademas el destino requiere que el administrador le asigne una couta de destino.

Ya que requerimos manejar de manera eficiente los ingresos y costos de la empresa el siguiente parrafo es muy importante ya que nos dice que los paquetes de cada punto tienen un costo que depende de las horas que los paquetes han estado en dicho punto asi que sera eficiente que cada paquete tenga dos atributos ganancia y perdida para poder mostrar estos datos de manerea mas facil para el usuario y para que el manejo de estos datos sea mas facil, pero aun no tenemos claro quien asigna eso, solo sabemos que existe la tarifa de operación global que requiere que el administrador le asigne el valor y que se puede cambiar cada vez que un administrador quiera, aunque la condicion es que no debe de influir en los paquetes que ya esten en ruta, asi que requerimos de un sistema para manejar ese

costo y las fechas en las que se ingresan. Esta misma logica se aplica a la cuota de cada destino.

Para este programa necesitaremos una forma de verificar si existen paquetes en una ruta ya que los administradores tienen la posibilidad de editarlos pero con la condicion de que no exista un paquete en ruta, al igual que los puntos de control. Asi que podemos hacer que los paquetes tengan un foreign key que represente el codigo de ruta para tener un metodo que cuente cuantos paquetes tienen ese codigo

Los administradores ademas pueden desactivar usuarios asi que requerimos de alguna forma un sistema de seleccionamiento de usuario para facilitar la desactivacion de los usuario a los administradores, tambien debemos de tener en cuenta que si el usuario es un operador no debe estar encargado de puntos de control para ser desactivados asi que necesitamos verificar si esta encargado de un punto.

Para los operadores nos dicen que son los usuarios que se encargan de procesar cada paquete en cada punto de control, asi que debemos verificar los puntos de control que cada operador opera para mostrarlo para la facilitacion de este usuario. Sabemos que cada operador es asignado a uno o varios puntos de control y solo puede ver y procesar los paquetes de sus puntos de control asignados, requerimos de un sistema que filtre los puntos de control por operador.

En el caso de los recepcionistas nos dicen que son los usuarios encargados de los clientes, del ingreso de los paquetes de los clientes y de registrar cuando un paquete ya fue retirado por el cliente cuando ha llegado a su destino. Asi que los recepcionistas requieren de alguna forma de ingreso de paquetes y envio por la ruta que el cliente desee.

Para manejar los ingresos de los paquetes necesitamos un metodo que calcule el costo por el peso del paquete y ademas el del destino que el cliente desee. Requerimos de un generador de Facturas y si al momento de ingresar el nit del cliente es nuevo entonces el sistema debe permitir al recepcionista la creación del cliente, de lo contrario el sistema debe mostrar los datos pertinentes del cliente al recepcionista.

Uno de los requerimientos mas importantes que vemos en el enunciado es el del controlador de la bodega que se encargara de distribuir los paquetes a las rutas

correspondientes, sin la necesidad de un usuario además de tener prioridad por los paquetes en los que el cliente paga la cuota de priorización. Entonces El proceso de ingreso de un paquete es automático, esto quiere decir que debe existir un mecanismo que siempre esté evaluando cuáles rutas están libres y así movilizar los paquetes desde la cola de bodega hacia las rutas correspondientes.

Para los paquetes que están priorizados necesitamos un sistema que organice los paquetes de forma de que el paquete se salte lugares de la cola de bodega para estar hasta adelante de la misma, sin embargo un paquete priorizado no puede saltarse otros paquetes ya priorizados.

Además los recepcionistas requieren de un listado de los paquetes que ya llegaron a su destino pero que aún no han sido retirados por los dueños.

Además nos indican que los clientes pueden pedir una consulta de su paquete así que los recepcionistas requieren de una opción que les permita consultar la localización (punto de control) en la que se encuentran.

Para los reportes el enunciado nos indica la prioridad de manejar los ingresos y costos de forma eficiente para poder tener tablas en las que representan que tan bien o que tan mal está la empresa, ya que algunos reportes nos piden las ganancias en un intervalo de tiempo como por ejemplo el que debe incluir el listado de cada ruta con sus costos, ingresos y ganancias y que se puede filtrar por ruta. Además debemos manejar clientes de forma de que podamos representar el reporte que debe incluir por cada cliente el listado de los paquetes entregados incluyendo los costos, ingresos y ganancias y que también se puede filtrar por cliente.