|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Usuarios*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-1 | *Registro Administrador* |
| *Función* | Registrar en el sistema al administrador del programa. |
| *Descripción* | El sistema automáticamente registra al administrador del sistema para que este pueda realizar todas las tareas que su rol le permita |
| *Entradas* | La contraseña por defecto es admin y este campo llenara también el de identificación del administrador, el campo login será también admin. |
| *Fuentes* | Codigo del sistema. |
| *Salidas* |  |
| *Proceso* | La primera ves que un usuario corra el sistema, se creara el administrador del sistema bajo código. |
| *Restricciones* |  |
| *Precondiciones* | Base de datos funcional y conectada |
| *Poscondiciones* | Se crea un empleado con rol de administrador |
| *Efectos colaterales* | Se registrara en la base de datos un administrador con los campos inicialmente nulos. Excepto el password, login, identificación. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 15-08-2012  Esencial y primairo. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 15-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Tarjetas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-2 | Registro de tarjetas |
| *Función* | Registrar tarjetas de la empresa en la base de datos para luego poder venderlas a los clientes. |
| *Descripción* | Permitir al administrador del sistema, poder registrar tarjetas nuevas y actualizar el listado de estas para poder venderlas. |
| *Entradas* | Datos obligatorias de la tarjeta: Pin (número único que identifica a cada tarjeta), estado, el cual puede ser bloqueada o activa y el estado de la venta (vendida o disponible) |
| *Fuentes* | Teclado |
| *Salidas* | Confirmación de tarjeta registrada. |
| *Proceso* | El sistema despliega el formulario de ingresar tarjeta, el administrador de la base de datos ingresa los campos en el formulario de tarjetas (numero\_pin, estado, valor, estado\_venta ) ; el estado es activo por defecto; no lo será en caso de que sea denunciada por robo o por reclamo del pasajero, en este caso será bloqueada. El valor es el actual de la tarjeta para venta al publico, el estado venta es para informar si esta vendida o esta disponible, el cual por defecto será disponible. |
| *Restricciones* | * El administrador esta obligado a llenar los campos clave * La base de datos debe estar conectada y funcional para llenar los campos que se necesiten. * Si el numero de tarjeta ya existe, el administrador estará obligado a revisar este numero * El sistema debe crear el pin secuencialmente en la base de datos. * Solo el administrador podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | La tarjeta estará registrada en el sistema y podrá ser vendida a cualquiera de los clientes y consultada cuando sea necesario. |
| *Efectos colaterales* | Se ingresara el registro de la tarjeta a la base de datos. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012  Esencial y primario. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Giancarlos Henao |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Tarjetas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-3 | Modificar tarjeta |
| *Función* | Modifica la información de una tarjeta |
| *Descripción* | Permite al administrador de la aplicación modificar la información de una tarjeta previamente registrada en el sistema. |
| *Entradas* | Pin de la tarjeta, datos de la tarjeta. |
| *Fuentes* | Teclado, base de datos. |
| *Salidas* | Mensaje de confirmación de actualización de la tarjeta |
| *Proceso* | El administrador ingresa el pin de la tarjeta, el sistema llena los campos con la información previamente almacenada de la tarjeta, el administrador hace los cambios pertinentes. |
| *Restricciones* | * La tarjeta debe haber sido registrada previamente. * El administrador no puede cambiar el pin de la tarjeta. * El administrador debe haber sido registrado previamente en el sistema. * La base de datos debe ser funcional y conectada al sistema. * Solo el administrador podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | Los campos de la tarjeta serán actualizados. |
| *Efectos colaterales* | Se modifica el registro de la tarjeta en la base de datos. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 12-08-2012  Primordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 12-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Tarjetas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-4 | *Bloquear Tarjeta* |
| *Función* | Permite bloquear en el sistema una tarjeta |
| *Descripción* | Debe permitir bloquear en la base de datos la tarjeta, el sistema muestra una opción de bloquear una tarjeta, en cuanto se accede se solicita el pin de la tarjeta a bloquear pidiendo una confirmación anticipada. En cuanto la operación se realice, la tarjeta cambia su estado de activo a bloqueado. |
| *Entradas* | Numero pin de la tarjeta |
| *Fuentes* | Teclado. |
| *Salidas* | Mensaje de confirmación del sistema. |
| *Proceso* | El administrador ingresa el pin de la tarjeta a ser bloqueada, el sistema muestra un mensaje de confirmación, si es acertado cambia el estado de la tarjeta de activa a bloqueada, sino entonces deja la información de la tarjeta sin cambios. |
| *Restricciones* | * Si la tarjeta no existe se mostrara un mensaje de error. * Si la tarjeta ya esta bloqueada se mostrara un mensaje de error. * Solo el administrador podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | La tarjeta no podrá ser utilizada por ningún pasajero en ningún bus. |
| *Efectos colaterales* | La base de datos en el campo estado de la tarjeta cambia a bloqueada. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 18-08-2012  Primordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Jojoa |  | 18-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Pasajeros*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-5 | *Ingreso Pasajero* |
| *Función* | Ingreso al sistema por parte de un pasajero. |
| *Descripción* | El sistema permite a un pasajero ingresar al sistema. |
| *Entradas* | Pin de la tarjeta del pasajero. |
| *Fuentes* | Teclado. |
| *Salidas* | Interfaz del pasajero. |
| *Proceso* | El pasajero ingresa el numero pin de la tarjeta, el sistema retorna la interfaz grafica del pasajero. |
| *Restricciones* | * El pasajero debe tener una tarjeta personalizada. * La tarjeta debe haber sido previamente ingresada al sistema. * El pasajero debe estar registrado en el sistema (proceso que se realiza al personalizar la tarjeta). * Solo el administrador y el auxiliar de servicio al cliente pueden realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | Se muestra la interfaz grafica del pasajero. |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 02-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 02-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Pasajero*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-7** | ***Modificar información de pasajero*** |
| ***Función*** | Permitir la actualización de datos personales de un pasajero. |
| ***Descripción*** | Permite a al sistema modificar los datos de un usuario que sean modificables, como Nombre, dirección, teléfono. |
| ***Entradas*** | Datos a modificar, cedula de ciudadanía. |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Mensaje de confirmación de actualización de datos. |
| ***Proceso*** | El sistema despliega el formulario de modificar pasajero, en este se encuentra la información del pasajero llenada en el registro, el administrador de la base de datos modifica los campos en el formulario (); La cedula no se puede modificar con el fin de mantener un orden. |
| ***Restricciones*** | * El administrador esta obligado a llenar los campos clave * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar los campos que se necesiten. |
| ***Precondiciones*** | * El pasajero debe estar registrado previamente en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | La información del pasajero estará actualizada en el sistema y la si es consultada no deben existir registros viejos. |
| ***Efectos colaterales*** | Se actualizaran campos en la base de datos. |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012  Esencial y primario. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Pasajeros*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-8 | *Historial de usuario* |
| *Función* | Permite llevar el registro del saldo y avances de pasajes del usuario. |
| *Descripción* | Debe permitir llevar el historial de saldo de pasajes y los avances del usuario teniendo en cuenta el máximo numero de avances. El sistema a medida que el usuario realiza las recargas, aborda un bus y realiza avances va guardando la información en la base de datos, para esto se requiere que la tarjeta este previamente registrada |
| *Entradas* |  |
| *Fuentes* | Base de datos. |
| *Salidas* |  |
| *Proceso* | El sistema debe registrar cuando se haga una recarga, a una tarjeta, personalizada o no, cuando una tarjeta aborda un bus y cuando se hagan avances de pasajes solo para tarjetas personalizadas. |
| *Restricciones* | La tarjeta debe existir dentro de la base de datos.  Solo el administrador y el auxiliar de servicio al cliente pueden realizar esta función. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 20-08-2012  Primordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Jojoa |  | 20-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Pasajeros*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-9 | *Consultar Historial de Usuario* |
| *Función* | Permite al usuario consultar su historial de pasajes |
| *Descripción* | Debe permitir al usuario consultar su saldo y avance de pasajes. El sistema muestra la opción de consultar el historial que en el momento en que el usuario accede mediante su pin de la tarjeta, se carga la información detallada de saldo y avances de los pasajes. Para esto el usuario debe haber ingresado a su respectiva cuenta. A la cuenta personal de cada usuario también puede acceder el auxiliar del servicio al cliente y el administrador. |
| *Entradas* | Numero pin |
| *Fuentes* | Base de datos |
| *Salidas* | Historial de saldo y avance de pasajes de usuario |
| *Proceso* | El pasajero ingresa el número de pin de su tarjeta personalizada, el sistema muestra una lista con el historial de abordaje de buses, saldo de la tarjeta y avance de pasajes. |
| *Restricciones* | Solo se permite para usuarios con tarjetas personalizadas  El auxiliar de servicio al cliente y el administrador también podrán revisar la información del historial de Usuario. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 14 -08-2012  Primordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 14-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Pasajeros*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-10 | *Mostrar recorrido* |
| *Función* | Mostrar las rutas disponibles en determinada estacion. |
| *Descripción* | El sistema le muestra un listado con las rutas que están disponibles en la estación que ingrese. |
| *Entradas* | Nombre de la estacion |
| *Fuentes* | Teclado, base de datos. |
| *Salidas* | Listado con todas las rutas que pasan por la estación |
| *Proceso* | El usuario ingresa al sistema, luego elige la opción rutas disponibles, ahí ingresa el nombre de la estación y el sistema le muestra un listado con las rutas que pasen por esa estación. |
| *Restricciones* | Si la estación ingresada no existe, se le informara al pasajero.  Solo el pasajero y el administrador podrán realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* | La tarjeta debe estar registrada al igual que la estación que se ingresa en el sistema. |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 09-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 09-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-12** | ***Sugerencia de Rutas*** |
| ***Función*** | Informar al pasajero acerca de las distintas rutas que puede tomar según su ubicación. |
| ***Descripción*** | Muestra al pasajero gráficamente una ruta que pase por su estación actual y que lo lleve a una estación deseada.. |
| ***Entradas*** | Pin de tarjeta |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Imagen con rutas posibles. |
| ***Proceso*** | El pasajero selecciona una estación a la cual se quiera dirigir, luego de esto el sistema muestra un conjunto de imágenes que muestren gráficamente la distintas rutas que pasen por tal estación |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para consultar rutas y estaciones requeridas. |
| ***Precondiciones*** | * El pasajero debe estar registrado previamente en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | Las rutas mostradas estarán acopladas a la petición del pasajero. |
| ***Efectos colaterales*** | Ninguno |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Pasajeros*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-13 | *Descontar pasajes* |
| *Función* | Permite al sistema descontar el saldo de la tarjeta del pasajero |
| *Descripción* | El sistema debe descontar un pasaje del saldo de la tarjeta del usuario, cuando este ingrese a un bus de la compañía. En el momento en el que el usuario ingresa a la estación con el pin de su tarjeta, esta es verificada y se le descuenta un pasaje por cada ingreso a alguna estación, en cuanto suceda este cambio de saldo esta nueva información es guardada en la base de datos, para este caso estamos hablando de las tarjetas personalizadas y que también la tarjeta tenga saldo en pasajes disponible |
| *Entradas* | Pin tarjeta |
| *Fuentes* | Base de datos |
| *Salidas* |  |
| *Proceso* | al ingresar a un bus, el pasajero ingresa el pin de la tarjeta, a la cual se le descuenta un pasaje. |
| *Restricciones* | La tarjeta debe haber sido creada en el sistema  Si la tarjeta no tiene saldo, el pasajero no podrá abordar el bus. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012  Primordial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Reportes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-15** | ***Reporte de ventas*** |
| ***Función*** | Crear un reporte que le indique al Director Operativo cuanto se ha vendido por auxiliar de servicio al cliente. |
| ***Descripción*** | Muestra al Director Operativo un reporte de ventas por auxiliar de servicio al cliente. |
| ***Entradas*** | ID de empleado. |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Reporte en formato PDF. |
| ***Proceso*** | El Director Operativo ingresa el ID de empleado en un formulario levantado por el sistema, luego de esto el sistema muestra un reporte de ventas de ese empleado. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para consultar rutas y estaciones requeridas. |
| ***Precondiciones*** | * El Director Operativo debe existir en el sistema, así como el Auxiliar de servicio al cliente. |
| ***Poscondiciones*** | Los reportes deben ajustarse a la búsqueda de el Director Operativo |
| ***Efectos colaterales*** | Ninguno |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Empleados*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-16 | *Registrar empleado* |
| *Función* | Permite al administrador registrar en el sistema un nuevo empleado. |
| *Descripción* | Debe permitir al administrador el registro de nuevos empleados en la aplicación. El sistema muestra una opción de registro, cuando se accede, se debe mediante la cuenta del administrador proporcionar un documento de identificación, el tipo de documento de identificación, el nombre del empleado, fecha de nacimiento, teléfono, estado civil, cuenta bancaria, dirección, sueldo base, puesto, fecha de ingreso, fecha de salida y luego el sistema valida las entradas, si son correctas, muestra un mensaje de confirmación del registro. Si el administrador proporciona datos incorrectos, el sistema le pedirá rectificar los datos, mientras los datos no sean ingresados correctamente el sistema no le permitirá el registro. Para este requerimiento el empleado no debe haber sido registrado anteriormente, y la conexión a la base de datos debe estar disponible |
| *Entradas* | Documento de identificación, el tipo de documento de identificación, el nombre del empleado, fecha de nacimiento, teléfono, estado civil, cuenta bancaria, dirección, sueldo base, puesto, fecha de ingreso, fecha de salida. |
| *Fuentes* | Teclado, base de datos |
| *Salidas* | Mensaje de confirmación |
| *Proceso* |  |
| *Restricciones* | * El administrador esta obligado a llenar los campos clave * La base de datos debe estar conectada y funcional para llenar los campos que se necesiten. * Si el documento de identidad del empleado ya existe, el administrador estará obligado a revisar este numero * Solo el administrador podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | Se registra el empleado y este puede ingresar a la base de datos posteriormente. |
| *Efectos colaterales* | Se crea un registro de un empleado en la base de datos. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 07-08-2012  Esencial y Primordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Jojoa |  | 07-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestion de Empleados*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-18** | ***Eliminar Empleados*** |
| ***Función*** | Eliminar un empleado del sistema. |
| ***Descripción*** | El administrador del sistema podrá cambiar el estado del empleado de activo a inactivo, con el fin de inhabilitar su acceso al sistema. |
| ***Entradas*** | ID de empleado. |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Confirmación de usuario eliminado. |
| ***Proceso*** | El Director Operativo ingresa el ID de empleado en un formulario levantado por el sistema, luego de esto el sistema muestra un un formulario con los datos del empleado,el Director operativo cambia el estado de el empleado. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar la información del empleado. |
| ***Precondiciones*** | * El Director Operativo debe existir en el sistema, así como el empleado a eliminar. |
| ***Poscondiciones*** | El empleado debe aparecer como inactivo en el sistema. |
| ***Efectos colaterales*** | Se actualizaran campos en la base de datos. |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| R-19 | *Registrar buses* |
| *Función* | Permite al director operativo registrar en el sistema nuevos buses. |
| *Descripción* | Debe permitir al director operativo registrar los nuevos buses que ingresan en la empresa. El sistema muestra una opción de registro, cuando se accede se debe mediante la cuenta del director operativo proporcionar un tipo de bus (troncal, pretroncal y alimentador), la placa, numero de chasis, marca, modelo y el estado y luego el sistema valida las entradas, si son correctas, muestra un mensaje de confirmación de registro. Para este requerimiento el bus no debe haber sido registrado anteriormente y la conexión a la base de datos debe estar disponible. |
| *Entradas* | tipo de bus (troncal, pretroncal y alimentador), la placa, numero de chasis, marca, modelo y el estado |
| *Fuentes* | Teclado, base de datos |
| *Salidas* | Mensaje de confirmacion |
| *Proceso* | el sistema despliega el formulario de creación de buses, el director operativo lo llena y le da click en guardar. El sistema muestra un mensaje de confirmación. |
| *Restricciones* | * El director esta obligado a llenar los campos clave * La base de datos debe estar conectada y funcional para llenar los campos que se necesiten. * Si el numero de placa del bus ya existe, el director operativo estará obligado a revisar este numero * El sistema debe crear el pin secuencialmente en la base de datos. * Solo el director operativo podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* | El bus no debe estar creado en el sistema (no se puede duplicar) |
| *Poscondiciones* | Se crea un bus en la lista del sistema. |
| *Efectos colaterales* | Se crea un registro de un bus en la base de datos. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Buses*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Jojoa |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Buses*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-20 | *Modificar Buses* |
| *Función* | Modificar la información relacionada con un bus. |
| *Descripción* | Permite al director operativo modificar la información de un bus, excepto el numero de placa y el chasis |
| *Entradas* | Numero de placa. |
| *Fuentes* | Teclado, base de datos. |
| *Salidas* | Mensaje de confirmación. |
| *Proceso* | Luego de haber consignado el número de la placa del bus en el campo correspondiente, el sistema despliega el formulario con los datos de un bus (lleno), el director operativo debe realizar las modificaciones pertinentes y hace click en guardar. El sistema despliega un mensaje de confirmación. |
| *Restricciones* | * El bus debe haber sido registrado previamente. * El director operativo no puede cambiar el numero de placa de este. * El administrador debe haber sido registrado previamente en el sistema. * La base de datos debe ser funcional y estar conectada al sistema. * Solo el director operativo podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* | El bus debe haber sido registrado previamente en el sistema. |
| *Poscondiciones* | Se actualiza la información relacionada con el bus. |
| *Efectos colaterales* | Se actualiza la base de datos en la relación bus. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 19-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 19-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Rutas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-22** | ***Ingresar Rutas*** |
| ***Función*** | Crear una nueva ruta en el sistema. |
| ***Descripción*** | Permitir al administrador o Director Operativo ingresar información de las rutas que forman parte del sistema integrado de transporte masivo. |
| ***Entradas*** | Nombre de la ruta, descripción, estado, distintas estaciones por las que pasa. |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Confirmación de nueva ruta creada. |
| ***Proceso*** | El Administrador o Director Operativo ingresa los datos de la ruta en un formulario levantado por el sistema. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para consultar rutas y estaciones requeridas. |
| ***Precondiciones*** | * El Director Operativo debe existir en el sistema. * El administrador debe estar registrado en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | La ruta debe estar registrada correctamente en la base de datos. |
| ***Efectos colaterales*** | Se registrara una nueva ruta en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Rutas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-23 | *Modificar Ruta* |
| *Función* | Permite al director operativo en el sistema modificar las rutas |
| *Descripción* | debe permitir a un director operativo modificar la información relacionada con las rutas de la compañía. El sistema debe permitir a un director operativo modificar la información relacionada con las rutas de la compañía, ingresando el nombre y agregar o eliminar estaciones. Si el director proporciona un nombre invalido, el sistema le pedirá rectificar la información ingresada, hasta que el director no ingrese la información correctamente el sistema no le permitirá registrar. |
| *Entradas* | Nombre de la ruta. |
| *Fuentes* | Teclado, Base de datos. |
| *Salidas* | Mensaje de confirmación del sistema. |
| *Proceso* | Luego de haber consignado el nombre de la ruta en el campo correspondiente, el sistema despliega el formulario con los datos de una ruta, el director operativo debe realizar las modificaciones pertinentes y hace click en guardar. El sistema despliega un mensaje de confirmación. |
| *Restricciones* | * La ruta debe haber sido registrado previamente. * El director operativo no puede cambiar el nombre de la ruta * El director operativo debe haber sido registrado previamente en el sistema. * La base de datos debe ser funcional y estar conectada al sistema. * Solo el director operativo y el administrador podrán realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* | * El director operativo debe haber sido creado previamente * La ruta debe haber sido creada previamente. |
| *Poscondiciones* | Se modifica una ruta. |
| *Efectos colaterales* | Se cambia un registro en la base de datos |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Jojoa |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Rutas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-24 | *Eliminar ruta* |
| *Función* | Permitir al director operativo y al administrador, eliminar una ruta del sistema |
| *Descripción* | Con esta tarea es posible eliminar una ruta del sistema con el fin de dar una información más fiable a los pasajeros. |
| *Entradas* | Nombre de la ruta. |
| *Fuentes* | teclado |
| *Salidas* | Confirmación de eliminación de la ruta. |
| *Proceso* | El usuario ingresa el nombre de la ruta, el sistema muestra un mensaje de confirmación. |
| *Restricciones* |  |
| *Precondiciones* | La ruta debe ser previamente registrada. |
| *Poscondiciones* | El estado de la ruta se cambiara de activo a inactivo. |
| *Efectos colaterales* | El campo estado de la base de datos cambiara de activo a inactivo. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 19-08-2012  Prmordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 19-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***F:\Proyecto\LogoProyecto.png*** | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Estaciones*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-26** | ***Modificar información de estaciones*** |
| ***Función*** | Permite al director operativo y administrador modificar la información de las estaciones |
| ***Descripción*** | El sistema debe permitir al administrador o director operativo modificar la información relacionada con las estaciones de la compañía, ingresando la identificación de la estación (no se puede cambiar la identificación de la estación) |
| ***Entradas*** | Nombre, dirección, empleado, estado |
| ***Fuentes*** | Teclado, base de datos. |
| ***Salidas*** | Mensaje confirmación de la modificación |
| ***Proceso*** | El sistema muestra una opción de modificar la información de las estaciones, al ingresar a esta opción podrá el administrador o director operativo modificar la información relacionada con las estaciones de la compañía, ingresando la identificación de la estación, lo único que no se podrá cambiar es la identificación de la estación |
| ***Restricciones*** | La base de datos debe estar conectada y funcional para modificar los campos que se necesiten |
| ***Precondiciones*** | La estación debe estar registrada en el sistema |
| ***Poscondiciones*** |  |
| ***Efectos colaterales*** | Se ingresara los datos modificados de la estación en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 22-08-2012  Esencial y primario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Fernando Jojoa |  | 22-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Estaciones*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-27 | *Eliminar Estacion.* |
| *Función* | Eliminar una estación del sistema. |
| *Descripción* | El sistema permite al administrador y al director operativo eliminar una estación del sistema. |
| *Entradas* | Nombre de la estación |
| *Fuentes* | Teclado. |
| *Salidas* | Mensaje de confirmación |
| *Proceso* | El Director Operativo ingresa o el administrador ingresa el nombre de la estación , el sistema muestra un mensaje se quiere eliminar la estación antes consignada |
| *Restricciones* | * El Director Operativo debe existir en el sistema, así como el empleado a eliminar. * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar la información del empleado. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | El empleado debe aparecer como inactivo en el sistema. |
| *Efectos colaterales* | Se actualizaran campos en la base de datos. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 15-08-2012  Primordial. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 15-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***F:\Proyecto\LogoProyecto.png*** | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Empleados*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-29** | ***Asignar turnos a los conductores*** |
| ***Función*** | Permite asignar en el sistema el bus correspondiente a cada conductor. |
| ***Descripción*** | El sistema debe permitir a un director operativo asignar los turnos a los conductores |
| ***Entradas*** | Identificación del conductor, bus, ruta , turno |
| ***Fuentes*** | Teclado, base de datos. |
| ***Salidas*** | Mensaje confirmación de la asignación |
| ***Proceso*** | El sistema muestra una opción de asignar turnos a conductores, cuando se accede a esta podrá el director operativo asignar el bus que le corresponde a cada conductor mediante los datos de identificación del conductor, el bus, ruta, turno y luego el sistema valida las entradas |
| ***Restricciones*** | La base de datos debe estar conectada y funcional para asignar los campos que se necesiten |
| ***Precondiciones*** | El conductor, el bus, la ruta deben estar registrados previamente |
| ***Poscondiciones*** |  |
| ***Efectos colaterales*** | Se ingresara los datos de la asignación de los turnos en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 22-08-2012  Esencial y primario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Fernando Jojoa |  | 22-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Rutas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-31** | ***Asignación de Buses a Rutas*** |
| ***Función*** | Asignar buses a las distintas rutas que operan actualmente. |
| ***Descripción*** | Permitir al Director Operativo asignar a los buses las rutas correspondientes. |
| ***Entradas*** | Nombre de la ruta, ID de bus |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Confirmación de bus asignado a ruta. |
| ***Proceso*** | El Director Operativo ingresa el id de un bus en el formulario de ruta levantado por el sistema. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar información de rutas y buses. |
| ***Precondiciones*** | * El Director Operativo debe existir en el sistema. * La ruta debe existir en el sistema. * El bus debe existir en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | La ruta debe estar registrada correctamente en la base de datos y enlazada con los buses debidos. |
| ***Efectos colaterales*** | Se actualizaran datos de una ruta en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Empleados*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-32 | *Consultar auxiliar de servicio al cliente* |
| *Función* | Consultar la información personal de un auxiliar de servicio al cliente. |
| *Descripción* | El sistema debe permitir a un director de estación ver la información laboral del un auxiliar de servicio al cliente. |
| *Entradas* | Identificacion de un empleado con cargo auxiliar de servicio al cliente |
| *Fuentes* | Teclado, base de datos |
| *Salidas* | Información de un auxiliar de servicio al cliente. |
| *Proceso* | El director de estación ingresa la identificación de un administrador de servicio al cliente y el sistema le muestra la información correspondiente. |
| *Restricciones* | Si el auxiliar de servicio al cliente no existe el sistema debe mostrar una advertencia. |
| *Precondiciones* | Debe existir dentro del sistema tanto el auxiliar de servicio al cliente como el director de estación. |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 10-08-2012  Secundario. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***F:\Proyecto\LogoProyecto.png*** | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Empleados*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-34** | ***Borrar auxiliar del servicio al cliente*** |
| ***Función*** | Permite al director de estación borrar a un auxiliar del servicio al cliente |
| ***Descripción*** | Debe permitir a un director de estación borrar a un auxiliar del servicio al cliente |
| ***Entradas*** | Identificación del empleado a borrar |
| ***Fuentes*** | Teclado, base de datos. |
| ***Salidas*** | Mensaje confirmación de desactivación |
| ***Proceso*** | El sistema muestra una opción de borrar auxiliar, en el momento en que se accede a esta, el director de estación podra borrar a un auxiliar del servicio al cliente cambiando su estado de activo a inactivo |
| ***Restricciones*** | La base de datos debe estar conectada y funcional para borrar al empleado |
| ***Precondiciones*** | El empleado a borrar debe estar registrado previamente |
| ***Poscondiciones*** |  |
| ***Efectos colaterales*** | Se cambiara el estado del empleado auxiliar del servicio al cliente de activo a inactivo en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 22-08-2012  Esencial y primario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Fernando Jojoa |  | 22-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestion de Tarjetas*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-35** | ***Venta de Tarjetas*** |
| ***Función*** | Cambiar el estado de venta de la tarjeta. |
| ***Descripción*** | Permitir a un auxiliar de servicio al cliente vender una tarjeta a un pasajero. |
| ***Entradas*** | Pin de tarjeta |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Confirmación de cambio de estado de venta de tarjeta. |
| ***Proceso*** | El Auxiliar de Servicio al Cliente ingresa el id de una tarjeta en el formulario de tarjeta levantado por el sistema, luego cambia de estado la tarjeta de disponible a vendida. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar información de rutas y buses. |
| ***Precondiciones*** | * La tarjeta debe existir en el sistema. * El Empleado debe existir en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | El cambio de estado de la tarjeta debe estar presente en la base de datos. |
| ***Efectos colaterales*** | Se actualizaran datos de una tarjeta en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Solicitudes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-36 | *Registrar Solicitud* |
| *Función* | Registrar una solicitud en el sistema. |
| *Descripción* | El sistema permite a un auxiliar de servicio al cliente registrar una solicitud de un pasajero siempre y cuando tenga una tarjeta personalizada. |
| *Entradas* | descripción,fecha de reclamo, pasajero, motivo, estación y numero de tiquete (generado por el sistema). |
| *Fuentes* | Teclado. |
| *Salidas* | Confirmación del sistema. |
| *Proceso* | El Auxiliar de servicio al cliente ingresa los datos de la solicitud en un formulario levantado por el sistema. |
| *Restricciones* | * El director esta obligado a llenar los campos clave * La base de datos debe estar conectada y funcional para llenar los campos que se necesiten. * El número de tiquete será generado automáticamente por el sistema. * Solo el auxiliar de servicio al cliente podrá realizar esta tarea. |
| *Precondiciones* |  |
| *Poscondiciones* | Se crea una solicitud en la lista del sistema. |
| *Efectos colaterales* | Se crea un registro de una solicitud en la base de datos. |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012  Primordial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***F:\Proyecto\LogoProyecto.png*** | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Solicitudes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-38** | ***Asignar medida a las solicitudes de pasajeros*** |
| ***Función*** | Permite al director de estación ingresar una medida para solucionar una solicitud |
| ***Descripción*** | El sistema debe permitir a un director de estación ingresar una medida con el fin de solucionar una solicitud. |
| ***Entradas*** |  |
| ***Fuentes*** | base de datos. |
| ***Salidas*** | Mensaje de confirmación de asignación |
| ***Proceso*** | El sistema muestra una opción de asignar una medida a las solicitudes hechas por los usuarios, al momento de asignar la medida el sistema le mostrar al usuario un listado con las medidas que se pueden tomar, u otro para ingresar una nueva medida. |
| ***Restricciones*** | La base de datos debe estar conectada y funcional para ingresar la medida a la solicitud. |
| ***Precondiciones*** |  |
| ***Poscondiciones*** |  |
| ***Efectos colaterales*** | Se asignara una medida para la solicitud en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 22-08-2012  Esencial y primario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Fernando Jojoa |  | 22-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | *Gestión de Solicitudes* |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-39** | ***Modificar estado de solicitud*** |
| ***Función*** | Modificar el estado de una solicitud hecha por un pasajero. |
| ***Descripción*** | Permitir al Director de Estación cambiar el estado de una solicitud realizada por un pasajero. |
| ***Entradas*** | ID de la solicitud. |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Confirmación de actualización de estado de solicitud. |
| ***Proceso*** | El Director de Estación ingresa el id de un bus en el formulario de ruta levantado por el sistema. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar información de rutas y buses. |
| ***Precondiciones*** | * El Director de estación debe existir en el sistema. * La solicitud debe existir en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | La actualización debe estar registrada correctamente en la base de datos. |
| ***Efectos colaterales*** | Se actualizaran datos de una solicitud en la base de datos |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Solicitudes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-40 | *Consultar solicitud* |
| *Función* | Consultar una solicitud en el sistema. |
| *Descripción* | El sistema permite a un auxiliar de servicio al cliente consultar el estado y la medida que se tomo en una solicitud, ingresando el numero del tiquete. |
| *Entradas* | Numero de tiquete. |
| *Fuentes* | Teclado. |
| *Salidas* | Estado y medida de una solicitud |
| *Proceso* | El Auxiliar de servicio al cliente ingresa el numero de tiquete de la solicitud en un formulario levantado por el sistema, el sistema debe devolver el estado y la medida tomada en la solicitud. |
| *Restricciones* | * Solo se mostraran las solicitudes que estén en proceso o estén solucionadas. * Solo el auxiliar de servicio al cliente, el administrador y el director de la estación pueden consultar solicitudes. |
| *Precondiciones* | La solicitud debe haber sido ingresada al sistema previamente. |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012  Primordial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Reportes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-42** | ***Reporte de movilización de pasajeros*** |
| ***Función*** | Permite al gerente consultar el total de pasajeros movilizados |
| ***Descripción*** | El sistema debe permitir al gerente consultar el total de pasajeros movilizados por fechas y rutas. |
| ***Entradas*** |  |
| ***Fuentes*** | base de datos. |
| ***Salidas*** | Reporte de movilización de pasajeros |
| ***Proceso*** | El sistema muestra una opción de consultar movilización de pasajeros, que al momento de ingresar muestra un reporte del total de pasajeros movilizados por fechas y rutas |
| ***Restricciones*** | La base de datos debe estar conectada y funcional para ver el reporte |
| ***Precondiciones*** |  |
| ***Poscondiciones*** |  |
| ***Efectos colaterales*** |  |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 22-08-2012  Esencial y primario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Fernando Jojoa |  | 22-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | *Reportes* |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-43** | ***Reporte de ventas por estación*** |
| ***Función*** | Crear un reporte que le indique al gerente cuanto se ha vendido por estacion. |
| ***Descripción*** | Permitir al Gerente consultar un reporte de ventas (basado en información de las tarjetas) de cada estación. |
| ***Entradas*** | Nombre de Estacion. |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Reporte en formato PDF |
| ***Proceso*** | El Director Operativo o Administrador ingresa el id de una estacion en el formulario de ruta levantado por el sistema. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar información de rutas y buses. |
| ***Precondiciones*** | * El Director Operativo debe existir en el sistema. * La estacion debe estar registrada en el sistema previamente. |
| ***Poscondiciones*** | Los reportes deben ajustarse a la búsqueda de el Director Operativo o Administrador. |
| ***Efectos colaterales*** |  |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F:\Proyecto\LogoProyecto.png* | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | ***Reportes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| R-44 | *Consultar todos los reclamos.* |
| *Función* | Generar una lista de todos los reclamos por estación y por fecha. |
| *Descripción* | El sistema debe permitir al gerente del sistema integrado de transporte generar un listado con todos los reclamos que hayan sido registrados, por estación y por fecha especifica |
| *Entradas* | Estacion o rango de fechas. |
| *Fuentes* | Teclado. |
| *Salidas* | Nombre del usuario que reporto la queja, descripción de la queja, estación donde se genero la queja, nombre del director que la resolvió. |
| *Proceso* | El gerente ingresa una estación o un rango de fechas, y el sistema devuelve un reporte con todas las quejas según la entrada. |
| *Restricciones* | Si el rango de fechas es incorrecto el sistema mostrara la advertencia.  Si no existen quejas, según los datos ingresados por el gerente el sistema informara esto. |
| *Precondiciones* | El gerente debe haber sido creado previamente por el administrador. |
| *Poscondiciones* |  |
| *Efectos colaterales* |  |
| *Fecha*  *[Tipo]* | 21-08-2012  Primordial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Juan David Ospina |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***logo*** | ***Tipo de Requerimiento:*** | ***Funcional*** |
| ***Modulo*** | ***Gestión de Reportes*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-46** | ***Reporte de rutas*** |
| ***Función*** | Permite al gerente consultar un listado de rutas que conforman el sistema |
| ***Descripción*** | El sistema debe permitir a el gerente consultar un listado de todas las rutas que conforman el sistema. |
| ***Entradas*** |  |
| ***Fuentes*** | base de datos. |
| ***Salidas*** | Reporte de rutas |
| ***Proceso*** | El sistema muestra una opción de consultar las rutas que conforman el sistema, al momento de ingresar muestra un listado de todas las rutas registradas en el sistema |
| ***Restricciones*** | La base de datos debe estar conectada y funcional para ver el reporte |
| ***Precondiciones*** |  |
| ***Poscondiciones*** |  |
| ***Efectos colaterales*** |  |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 22-08-2012  Esencial y primario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| Cristian Fernando Jojoa |  | 22-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Tipo de Requerimiento:* | *Funcional* |
| ***Modulo*** | *Reportes* |

|  |  |
| --- | --- |
| **R-47** | ***Reporte de quejas*** |
| ***Función*** | Crear un reporte que le indique al gerente cuales son las solicitudes mas frecuentes |
| ***Descripción*** | Permitir al Gerente consultar un reporte de solicitudes mas frecuentemente presentadas por el usuario. |
| ***Entradas*** |  |
| ***Fuentes*** | Teclado |
| ***Salidas*** | Reporte en formato PDF |
| ***Proceso*** | El Director Operativo o Administrador indica al sistema que desea conocer las solicitudes mas frecuentes y generar un reporte. |
| ***Restricciones*** | * La base de datos debe estar conectada y funcional para actualizar información de rutas y buses. |
| ***Precondiciones*** | * El Director Operativo debe existir en el sistema. |
| ***Poscondiciones*** | Los reportes deben ajustarse a la búsqueda del Director Operativo o Administrador. |
| ***Efectos colaterales*** |  |
| ***Fecha***  ***[Tipo]*** | 21-08-2012 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Realizado** por: | **Firma** | **Fecha** |
| David Serna |  | 21-08-2012 |
| **Aprobado** por: | **Firma** | **Fecha** |
|  |  |  |