Tabla de contenido

[1. INTRODUCION 2](#_Toc391540458)

[3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA 3](#_Toc391540459)

[4. OBJETIVOS 3](#_Toc391540460)

[4.1. OBJECTIVO GENERAL 3](#_Toc391540461)

[4.2. OBJETICOS ESPECÍFICOS 3](#_Toc391540462)

[5. ALCANCE 4](#_Toc391540463)

[5.1. MODULO VIAJE 4](#_Toc391540464)

[5.2. MODULO ADMINISTRACION 4](#_Toc391540465)

[5.3. MODULO SISTEMA Y SEGURIDAD 4](#_Toc391540466)

[6. JUSTIFICACION 5](#_Toc391540467)

[7. LISTA DE REQUISITOS 5](#_Toc391540468)

[8. DIAGRAMA DE DOMINIO INICIAL 6](#_Toc391540469)

[9. DIAGRAMA DE CLASES 6](#_Toc391540470)

[10. CASOS DE USO 7](#_Toc391540471)

[10.1. DIAGRAMA GENERAL DE CASOS DE USO 7](#_Toc391540472)

[10.2. CASOS DE USO ESPECIFICOS 8](#_Toc391540473)

[11. ANALISIS DEL SISTEMA 20](#_Toc391540474)

[11.1. ANALISIS DE LA ARQUTECTURA 20](#_Toc391540475)

## INTRODUCION

Desde hace mucho años atrás la información a sido el pilar fundamental para la toma de decisiones basado en un histórico de datos almacenados con el transcurrir el tiempo se fue mejorando la manipulando de información mediante inventario el cual se manejaba en hoja de cuadernos, además que la información resguardada proporciona un si fin de resultado útiles para la persona que manejan la misma.

Los sistemas de Información administrativa están volviéndose indispensables a gran velocidad para la planificación, la toma de decisiones y el control de información de datos. La velocidad y exactitud con que lo directivo pueden recibir información sobre lo que esta funcionando bien o lo que está funcionando mal determinaran, en gran medida, la eficacia que tendrá lo sistemas de control.

El transporte utilizando buses ha llegado a convertirse en unos de los principales medio de comunicación, el cual oferta diversos servicios, tales como envíos y recepción de encomienda pagadas o por pagar, venta y reserva de pasaje y otros, tales práctica pueden utilizarse en otro medio de transporte.

En un medio como el transporte es indispensable el resguardado y un buen manejo de la información, porque en base a esa se puede generar reporte en cualquier momento de estado actual de la empresa de transporte.

1. **antecedentes**

la empresa el Transporte “EL CHAQUEÑO” se fundó el 1 de mayo de 1960 teniendo como propietario al señor Isaac Ortuño quien empezó a prestar servicio con dos Buses. En la actualidad tiene como propietario su hijo el señor Julio Ortuño que es dueño de 6 buses, lo cuales prestan servicios con nueves buses los cuales tres prestan servicio de Camiri a Santa Cruz y viceversa.

El servicio que presta es a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Yacuiba, Monteagudo y a la ciudad de Sucre.

La oficina central se ubica en la Calle Comercio entre Av. Bolívar y Av. Bush, ubicándose en la actualidad en la terminal de Buses “ISAAC ORTUÑO” en la ciudad de Camiri, Provincia Cordillera del Departamento de Santa Cruz.

## DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La empresa de Transportes “EL CHAQUEÑO” presenta los siguientes inconvenientes:

* Mantiene todos los datos de los viajes y pasajero en hojas tradicionales, pudiendo perderse o borrarse en cualquier momento.
* La búsqueda de ciertos datos es morosa, lo cual con lleva a que el encargado utilice tiempo extra en la búsqueda.
* La planilla de encomiendas se maneja en hojas convencionales, que puede ser sobre escrita, alterada o dañada, causando confusión.
* La elaboración de la planilla de viaje para entregar a la autoridad de transito es generada manualmente, lo que con lleva a usar aun más tiempo del que se puede dar a un cliente en espera.
* El control del personal tanto administrativo como los choferes, son controlados de manera informal.

## OBJETIVOS

### OBJECTIVO GENERAL

* Desarrollar un sistema de información de administración de Viaje en la empresa de Transporte “EL CHAQUEÑO” en la ciudad de Camiri.

### OBJETICOS ESPECÍFICOS

* Recopilar la información necesaria para conocer el funcionamiento y la actividad de la empresa de transporte "El Chaqueño".
* Definir los requerimientos del sistema utilizando lo.
* Diseñar un sistema de información que cumpla los requisitos.
* Desarrollo y escritura del código del sistema de información.
* Realizar pruebas al sistema y corregir los posibles fallos.

## ALCANCE

El sistema de Información de Administración de Viaje tendrá los siguientes modulo de trabajo.

### MODULO VIAJE

* GESTIONAR BOLETOS
* REGISTRAR ENCOMIENDA
* REGISTRAR GIRO
* REGISTRAR PLANILLA DE VIAJE

### MODULO ADMINISTRACION

* GESTIONAR ENCARGADOS
* GESTIONAR CHOFERES
* GESTIONAR BUSES
* GENERAR REPORTES

### MODULO SISTEMA Y SEGURIDAD

* INICIAR SESION
* GESTIONAR USUARIO
* GESTIONAR MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD
* GESTIONAR RESPALDO

## JUSTIFICACION

Mediante el presente proyecto se pretende mejorar y optimizar la atención al cliente ofreciendo un servicio más cómodo y rápido, tanto en la venta de boletos, como en el envío y recepción de encomiendas y cargas, también se tendrá un mejor control del personal que trabaja en la empresa.

## LISTA DE REQUISITOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **REQUISITOS** | **ACTOR** |
| **1** | Gestionar Boletos | **Secretaria** |
| **2** | Registrar Encomienda | **Secretaria** |
| **3** | Registrar Giro | **Secretaria** |
| **4** | Registrar Planilla de viaje | **Secretaria** |
| **5** | Gestionar Encargados | **Administrador** |
| **6** | Gestionar Choferes | **Administrador** |
| **7** | Gestionar Buses | **Administrador** |
| **8** | Generar Reportes | **Administrador** |
| **9** | Gestionar Usuarios | **master sist.** |
| **10** | Gestionar Mantenimiento y Seguridad | **master sist.** |
| **11** | Gestionar Respaldo | **master sist.** |
| **12** | Iniciar Sesion | **TODOS** |

## DIAGRAMA DE DOMINIO INICIAL

****

## DIAGRAMA DE CLASES

****

## CASOS DE USO

### DIAGRAMA GENERAL DE CASOS DE USO

****

### CASOS DE USO ESPECIFICOS

#### GESTIONAR BOLETOS

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Boletos |
| **ACTORES** | Secretaria |
| **ACTOR INICIADOR** | Secretaria |
| **PROPOSITO** | Controlara la asignación de boletos de pasajes a los distintos pasajeros |
| **RESUMEN** | La secretaria podrá registrar boletos de viaje, cada vez que así lo desee. |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar, Se presenta a la secretaria un formulario con la información que debe ser llenada para la venta de un boleto de viaje. 2. Modificar, permite que la Secretaria pueda cambiar la fecha de viaje, el asiento, previas condiciones de políticas de la empresa. 3. Eliminar, permitirá eliminar un boleto por un determinado motivo. |

#### REGISTRAR ENCOMIENDA

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Registrar Encomiendas |
| **ACTORES** | Secretaria |
| **ACTOR INICIADOR** | Secretaria |
| **PROPOSITO** | Crear un Registro sobre las encomiendas que se envían. |
| **RESUMEN** | La secretaria antes de enviar todos los datos procederá a la verificación de ellos. Porque por políticas de la empresa solo se permitirá añadir registros y no modificarlos. |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar Encomienda, se debe llenar los datos necesarios en el formulario, y verificar si todos los datos son correctos. |

#### REGISTRAR GIRO

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Registrar Giro |
| **ACTORES** | Secretaria |
| **ACTOR INICIADOR** | Secretaria |
| **PROPOSITO** | Crear un Registro sobre los Giros que se envían y reciben. |
| **RESUMEN** | La secretaria antes de enviar todos los datos procederá a la verificación de ellos. Porque por políticas de la empresa solo se permitirá añadir registros y no modificarlos. |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar Giro, se debe llenar los datos necesarios en el formulario, y verificar si todos los datos son correctos. |

#### REGISTRAR PLANILLA DE VIAJE



|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Registrar Planilla de Viaje |
| **ACTORES** | Secretaria |
| **ACTOR INICIADOR** | Secretaria |
| **PROPOSITO** | Se crea una lista de pasajeros de un bus determinado, para llevar un mejor control y organización. |
| **RESUMEN** | La Secretaria utilizara esta planilla para enviarlas a las autoridades de tránsito y administración de la terminal, además para llevar un control interno de los pasajeros viajantes |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. La Secretaria programara el viaje. 2. Se llenan los campos de boletos, encomiendas y giros para ese viaje. 3. Se procede a registrar la planilla de viaje |

#### GESTIONAR ENCARGADOS

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Encargados |
| **ACTORES** | Administrador |
| **ACTOR INICIADOR** | Administrador |
| **PROPOSITO** | El Administrador estará a cargo añadir y actualizar datos de los empleados de la empresa. |
| **RESUMEN** | Utilizara este formulario para ingresar y modificar información relevante de los encargados de oficina. |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar, el encargado 2. Modificar y actualizar datos cuando sea necesario. |

#### GESTIONAR CHOFERES

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Chofer |
| **ACTORES** | Administrador |
| **ACTOR INICIADOR** | Administrador |
| **PROPOSITO** | El Administrador estará a cargo añadir y actualizar datos de los empleados de la empresa. |
| **RESUMEN** | Utilizara este formulario para ingresar y modificar información relevante de los choferes de buses |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar, utilizando el formulario indicado para esto. 2. Modificar y actualizar datos cuando sea necesario. |

#### GESTIONAR BUSES

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Bus |
| **ACTORES** | Administrador |
| **ACTOR INICIADOR** | Administrador |
| **PROPOSITO** | El Administrador estará a cargo añadir y actualizar datos de los buses con los que cuenta la empresa. |
| **RESUMEN** | Utilizara este formulario para ingresar y modificar información relevante de los buses |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar, utilizando el formulario indicado para esto. 2. Modificar y actualizar datos cuando sea necesario. |

#### GENERAR REPORTES

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Generar Reportes |
| **ACTORES** | Administrador |
| **ACTOR INICIADOR** | Administrador |
| **PROPOSITO** | El Administrador estará a cargo de la toma de decisiones y llevar el control de la empresa para ello necesitara los reportes precisos del área que necesita. |
| **RESUMEN** | Utilizara este formulario para obtener información del sistema sobre la empresa |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Proveerá los datos necesarios para obtener los reportes que desee. 2. Generara los reportes 3. Imprimirá los Reportes a través de una impresora. |

#### GESTIONAR USUARIOS

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Usuarios |
| **ACTORES** | Master Sist. |
| **ACTOR INICIADOR** | Master Sist. |
| **PROPOSITO** | El Master Sist. Será el encargado de asignar los privilegios ya sea de Administrador o de Encargado a los usuarios de sistema. |
| **RESUMEN** | Es iniciado por el Master Sist., cada vez que desee añadir un nuevo usuario y asignar privilegios que el Administrador no puede. |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Registrar, Se presenta al Master Sist. Un formulario para poder registrar nuevos usuarios con sus privilegios adecuados. 2. Modificar, el Master Sist. Podrá modificar datos y permisos relevantes sobre los usuarios del sistema. 3. Eliminar, el Master Sist. Podrá inhabilitar a usuarios indebidos. |

#### GESTIONAR MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Mantenimiento y Seguridad |
| **ACTORES** | Master Sist. |
| **ACTOR INICIADOR** | Master Sist. |
| **PROPOSITO** | Periodicamente el Master Sist. Deberá hacer el respectivo mantenimiento e inspeccionar la seguridad de los datos ya almacenados |
| **RESUMEN** | Utilizara esto para salvaguardar el sistema |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Programara con el administrador horarios en los que el sistema estará fuera de línea para realizar las tareas respectivas. |

#### GESTIONAR RESPALDO

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Gestionar Respaldo |
| **ACTORES** | Master Sist. |
| **ACTOR INICIADOR** | Master Sist. |
| **PROPOSITO** | Periodicamente el Master Sist. Deberá hacer el respectivo respaldo de los datos almacenados, para obtener un sistema solido |
| **RESUMEN** | Utilizara esto para salvaguardar la información del sistema |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Programara con el administrador horarios en los que el sistema estará fuera de línea para realizar las tareas respectivas. |

#### INICIAR SESION

****

|  |  |
| --- | --- |
| **CASO DE USO** | Iniciar Sesión |
| **ACTORES** | Todos |
| **ACTOR INICIADOR** | Todos |
| **PROPOSITO** | Por seguridad para acceder al sistema se deberá acreditar atreves de un login |
| **RESUMEN** | Permite realizar el control de los usuarios tanto de los administradores como de los encargados |
| **FLUJO DE TRABAJO** | 1. Ingresar Login y Password. 2. El sistema procede a la validación de los datos. 3. El usuario accede al sistema con los respectivos privilegios asignados. |

## ANALISIS DEL SISTEMA

En este capítulo se define la arquitectura del sistema, los subsistemas de los que se conforma dicha arquitectura, la especificación de los casos de uso del análisis, la realización de casos de uso mediante colaboración y el análisis de las clases los cuales son puntos de partida para las actividades del análisis.

### ANALISIS DE LA ARQUTECTURA

El propósito del análisis de la arquitectura es detallar el modelo del análisis y la arquitectura mediante la identificación de paquetes de análisis, clases de análisis evidentes y requisitos especiales comunes.

Un paquete de análisis proporciona un medio para organizar los artefactos del modelo en piezas manejables. Un paquete de análisis puede constar de clases de análisis y de otros paquetes de análisis.

En el análisis de arquitectura identificaremos los paquetes que serán usados como veremos a continuación

#### Diagrama de Paquetes.pngdiagrama de paquetes

**12. diagramas de colaboracion**

**12.1 planilla de viaje**

****

**12.2 registrar giros**

****

**12.3 registrar encomienda**

****

**12.4 gestionar encargados**

****

**12.5 gestionar choferes**

****

**12.6 Gestionar boletos**

****

**12.7 Gestionar Buses**

****

**12.8 Generar reportes**

****

**12.9 gestionar usuarios**

****

**13. diagramas de secuencia**

**13.1 planilla de viaje**

****

**13.2 Registrar giros**

****

**13.3 registrar encomienda**

****

**13.4 gestionar encargados**

****

**13.5 gestionar choferes**

****

**13.6 Gestionar boletos**

****

**13.7 gestionar buses**

****