TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

“Sistema de Gestión para la Industria del Transporte: Caso de Estudio en Buses Ríos del Sur S.A.”



NOMBRES: Alex Camus, Antonio Morales.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

inacap

Introducción

- Esta presentación describe un sistema informático diseñado para la empresa “Buses Ríos del Sur S.A.” con la finalidad de mejorar la gestión y venta de pasajes, así como la coordinación de viajes y transacciones entre los diferentes usuarios involucrados.



TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

Inacap

Objetivos

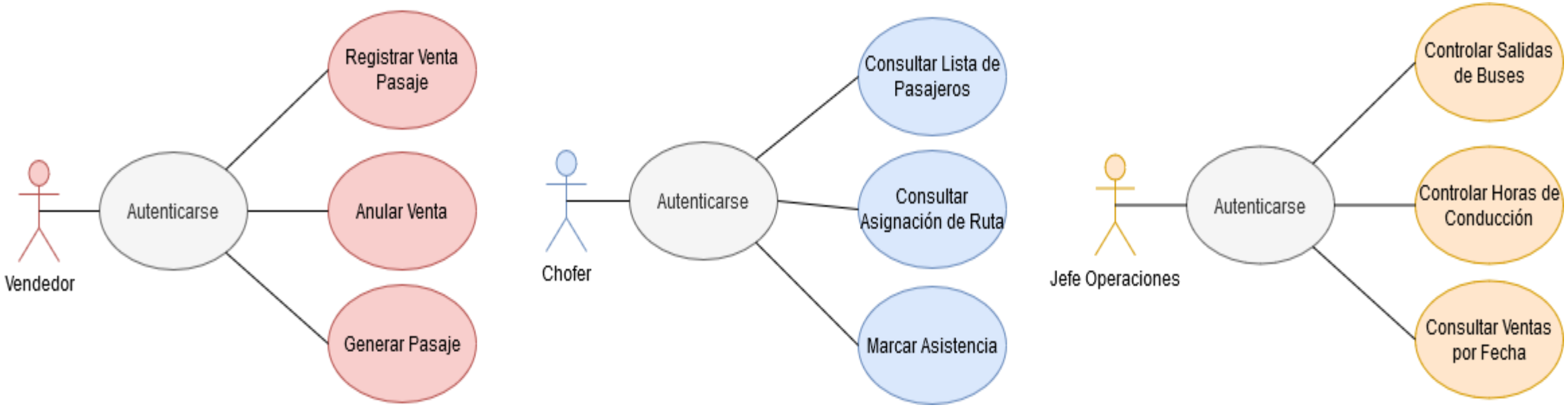
El objetivo principal de este sistema es proporcionar una plataforma integral para que los vendedores, choferes y jefes de operaciones puedan realizar las siguientes tareas con eficiencia y precisión:

- Gestionar con eficacia las ventas de pasajes.
- Coordinar los viajes y transacciones entre los diferentes usuarios.
- Aumentar la productividad y reducir costos mediante la automatización de procesos.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

inacap

Flujo de Trabajo (Casos de Uso)



TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

inacap

Tecnologías y Herramientas

1)Base de Datos:

- Se utilizará SQLite como base de datos relacional. La razón principal es que es una base de datos ligera y fácil de utilizar, lo que la hace ideal para aplicaciones pequeñas a medianas.

2)Lenguaje de Programación:

- Se utiliza Python como lenguaje principal.

3)Bibliotecas:

- sqlite3: Es la biblioteca oficial de Python para interactuar con SQLite.
- FPDF: Para generar el detalle del pasaje (formato pdf).
- Datetime: Para capturar la fecha en tiempo real.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

inacap

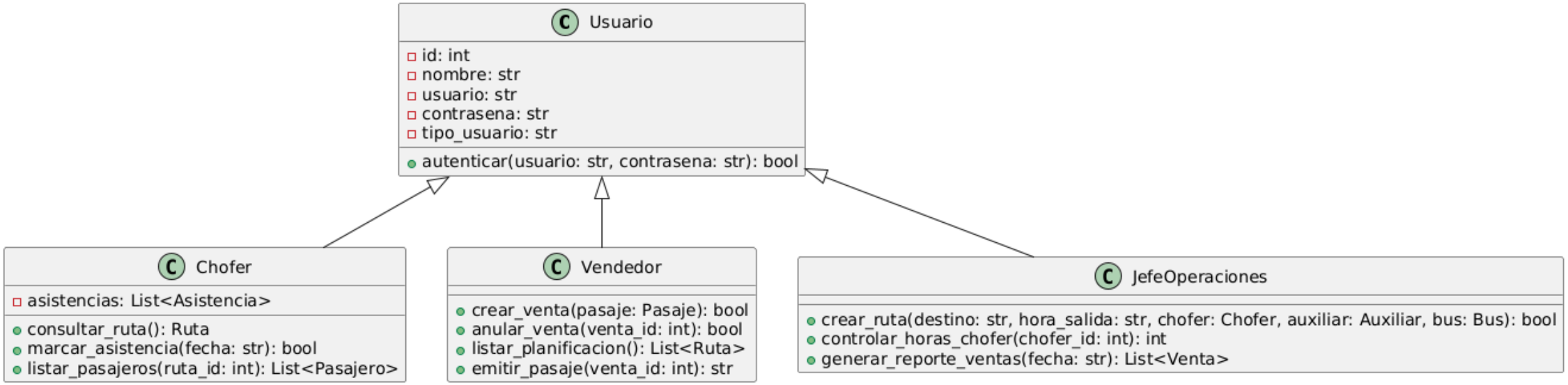
Diseño de la Base de Datos en SQLite

- **Usuarios**: Almacena la información de los usuarios del sistema.
- **Asistencias**: Registra la presencia de los choferes durante la jornada laboral.
- **Rutas**: Almacena las rutas disponibles para los pasajeros.
- **Pasajes**: Almacena la información de los pasajes emitidos.
- **Buses**: Almacena la información de los buses que operan en el sistema.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

inacap

Diagrama de Clases



TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD

Inacap

Conclusión

A través del uso de tecnologías y herramientas como SQLite y Python, se puede garantizar la integridad y seguridad de los datos.

El sistema de gestión de asistencia y nómina de empleados diseñado se enfoca en proporcionar una herramienta eficiente para la administración de los registros de asistencia y nómina de los empleados.