

Grupo de trabajo: N 9 (Triosoftware sas)

Taborda Pablo Alberto 28270596

García Paola Susana 29463402

Orjindo Julio Cesar 26482639

## 1. NOMBRE DEL PROYECTO:

### **Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión para SkyRoute**

Un sistema para la administración de clientes, destinos y ventas con conexión a una base de datos.

Mediante programación modular en Python, uso de MySQL y aplicación de estructuras de datos.

Durante el ciclo de evidencias 2, 3 y proyecto final ABP del módulo de Programador.

## 2. TIPO DE PROYECTO:

**Tecnológico** - Desarrollo de software aplicado a la gestión comercial.

## 3. ESPACIO CURRICULAR O MÓDULO:

Introducción a la Programación – Ética y deontología - Base de Datos.-

MODULO PROGRAMADOR

Técnico Superior en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial

## 4. EJES TEMÁTICOS/RED DE CONCEPTOS:

- **Programación Imperativa:** estructuras secuenciales, condicionales (if/else) y bucles (for, while).
- **Modularización:** separación en funciones y archivos independientes.
- **Estructuras de datos:** listas y diccionarios para gestión eficiente.
- **Bases de datos relacionales:** conexión con MySQL, consultas SQL, inserción y modificación de datos.
- **Ética y Legislación:** cumplimiento de la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual y Ley 25.326 de Protección de Datos Personales.

## 5. PROBLEMÁTICAS/NECESIDADES:

SkyRoute S.R.L. necesita actualizar la gestión de su negocio de venta de pasajes aéreos para optimizar sus operaciones. Actualmente, carece de una herramienta que le permita organizar de manera eficiente el registro de clientes, destinos y ventas. Además, es fundamental incluir una funcionalidad específica: **el botón de arrepentimiento**, que no solo brinda flexibilidad a los compradores, sino que también es un requisito obligatorio según la legislación vigente.

Como equipo desarrollador, nos hemos propuesto diseñar una solución práctica que cubra estas necesidades, proporcionando un sistema estructurado que facilite la administración de la agencia y garantice el cumplimiento normativo.

## 6. FUNDAMENTACIÓN:

La implementación de un sistema digital impactará positivamente en la operatividad de SkyRoute S.R.L. Al contar con una **base de datos relacional**, la empresa podrá gestionar su información de manera más ordenada y eficiente, mejorando la rapidez en la consulta de registros y la administración de transacciones.

Uno de los elementos clave en este desarrollo es el **botón de arrepentimiento**, que no solo mejora la experiencia del usuario al permitir la cancelación de compras dentro de un período establecido, sino que también es un requisito legal que debe cumplirse. Su integración en el sistema garantiza que la empresa opere dentro del marco normativo, evitando inconvenientes legales y fortaleciendo la confianza de sus clientes.

Desde nuestra perspectiva como desarrolladores, este proyecto nos permite aplicar conocimientos clave en programación y bases de datos en un contexto real. La construcción de este sistema nos desafía a diseñar soluciones funcionales y a tomar decisiones fundamentadas sobre la estructura del software, lo que fortalece nuestras habilidades y preparación profesional.

## 7. VISIÓN DEL PROYECTO:

Construir una solución **estable, segura y escalable** que permita a SkyRoute mejorar su operativa, cumpliendo con estándares legales y asegurando una interfaz intuitiva para los usuarios.

## DISEÑO DE LOS OBJETIVOS

### Objetivo General

- Diseñar e implementar un sistema modular que permita la gestión eficiente de clientes, destinos y ventas en SkyRoute, con integración a MySQL y aplicación de normativas legales.

### Objetivos Específicos

- Desarrollar la estructura modular del sistema mediante Python.
- Implementar una base de datos MySQL optimizada para el proyecto.
- Aplicar buenas prácticas de programación para garantizar la seguridad.
- Cumplir con la legislación vigente sobre protección de datos y derechos de autor.

## 8. SELECCIÓN DE ACCIONES

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES
Desarrollar la estructura modular del sistema	Separación de funcionalidades en archivos independientes (gestion_clientes.py, gestion_destinos.py, etc.).
Implementar la base de datos MySQL	Creación de tablas con claves primarias y foráneas, inserción de datos de prueba, consultas optimizadas.
Aplicar buenas prácticas de seguridad	Uso de encriptación de datos sensibles y control de accesos.
Cumplir con la legislación vigente	Documentación de licencias, protección de datos y cumplimiento normativo.

## 9.

### 10. CRONOGRAMA:

<u>CRONOGRAMA</u>	<u>SEMANA 1</u> <u>26/05 al 02/06</u>	<u>SEMANA 2</u> <u>02/06 al 09/06</u>
Diseño de la estructura modular	Creación de archivos y funciones independientes.	
Implementación de base de datos		Definición de tablas y relaciones en MySQL.
Desarrollo de funcionalidades avanzadas		Gestión de clientes, ventas y botón de arrepentimiento.
Pruebas y documentación		Pruebas de integración y preparación del informe final

### 11. PRODUCTO FINAL:

- Sistema funcional en Python con conexión a MySQL.
- Repositorio GitHub con código modular y README detallado.
- Base de datos SQL con registros y consultas implementadas.
- Informe sobre cumplimiento legal y ética profesional.
- Video explicativo de presentación del proyecto.