

MÓDULO PROGRAMADOR

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE 3

Grupo 48

Integrantes:

Díaz Nievas, Carlos Fabricio

DNI: 41.481.493

Gutierrez Bernal, Adalia Scarlett

DNI: 42.439.229

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

SkyRoute: “Sistema Integrado de Gestión de Clientes, Destinos y Ventas para una Agencia de Viajes”

(Desarrollado con Python y MySQL - 1er semestre 2025)

2. TIPO DE PROYECTO:

Tecnológico

3. ESPACIO CURRICULAR O MÓDULO:

Programador - Trayecto de Formación Sociotécnico Científica de la Tecnicatura Superior en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (TSCDeIA)

4. EJES TEMÁTICOS/RED DE CONCEPTOS:

- Modularización y reutilización de código
- Manipulación de datos con listas y diccionarios
- Conexión a bases de datos relacionales (MySQL)
- Uso de estructuras de control (condicionales, bucles)
- Programación estructurada
- Documentación y uso de sistemas de control de versiones (Git/GitHub)

Competencias: Desarrollo de soluciones informáticas eficientes, escritura de código limpio y mantenible, aplicación de principios de seguridad y privacidad de datos.

5. PROBLEMÁTICAS/NECESIDADES:

Una agencia de viajes necesita informatizar la gestión de sus clientes, los destinos ofrecidos y el registro de ventas. Además, requiere implementar un "botón de arrepentimiento" para anular

operaciones recientes, mejorando la experiencia del usuario y cumpliendo con normativas de protección al consumidor.

6. FUNDAMENTACIÓN:

El proyecto SkyRoute permite aplicar de forma integrada conceptos de programación, bases de datos y buenas prácticas profesionales. Su desarrollo fortalece habilidades clave del perfil profesional de un programador, promoviendo el pensamiento lógico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. Su potencial también radica en su utilidad real, pudiendo escalarse a una aplicación web o móvil.

7. VISIÓN DEL PROYECTO:

Desarrollar un sistema funcional, modular y conectado a una base de datos real, que simule un entorno de uso profesional y permita ampliar funcionalidades según las necesidades de la organización.

DISEÑO DE LOS OBJETIVOS

Objetivo general:

Desarrollar un sistema de gestión de ventas para una agencia de viajes que permita registrar, modificar y consultar clientes, destinos y ventas, integrando el uso de bases de datos relacionales y buenas prácticas de programación.

Objetivos específicos:

1. Implementar la estructura de base de datos con sentencias SQL (DDL y DML).
2. Modularizar el sistema en archivos independientes para clientes, destinos y ventas.
3. Programar las funciones CRUD para las tres entidades principales.
4. Desarrollar la funcionalidad del botón de arrepentimiento.
5. Documentar correctamente el proyecto y publicar el repositorio en GitHub.

8. SELECCIÓN DE ACCIONES

OBJETIVO ESPECÍFICO | ACCIONES

1. Crear el archivo .sql con tablas, claves y restricciones. Insertar datos de prueba.
2. Separar el código en módulos: gestion_clientes.py, gestion_destinos.py, gestion_ventas.py.
3. Escribir funciones de alta, baja, modificación y listado para cada entidad.
4. Programar verificación de tiempo para anular ventas recientes y actualizar estado.
5. Completar README.md, armar presentación y subir el proyecto a GitHub.

9. CRONOGRAMA:

SEMANA	OBJETIVO	ACCIONES
Semana 1	Objetivo 1: Diseño y creación de la base de datos.	Redacción del script SQL, pruebas locales.
Semana 2	Objetivo 2: Modularización del sistema.	Crear archivos por entidad, conectar con la BD.
Semana 3	Objetivos 3 y 4: Funciones CRUD y botón de arrepentimiento.	Programación y pruebas con datos reales.
Semana 4	Objetivo 5: Documentación y entrega.	Armar README, completar informe, grabar video y subir a GitHub.

10. PRODUCTO FINAL:

Sistema funcional de gestión de una agencia de viajes, desarrollado en Python, con interfaz por consola, base de datos MySQL, menú modular, funciones CRUD, botón de arrepentimiento y documentación completa.

11. BIBLIOGRAFÍA:

- W3Schools. (s.f.). Python MySQL.
https://www.w3schools.com/python/python_mysql_getstarted.asp
- MySQL Documentation. (2024). <https://dev.mysql.com/doc/>
- Python Software Foundation. (2024). <https://docs.python.org/3/>
- Ley 11.723 - Propiedad Intelectual (Argentina)
- Ley 25.326 - Protección de los Datos Personales (Argentina)
- Convenio de Budapest sobre Ciberdelito