

# UNIVERSIDAD DE SONORA

División de ciencias exactas y naturales



Maestría en ciencia de datos

Alumna:  
Ballesteros Valenzuela, Diana Laura.

Introducción a la ciencia de datos y sus metodologías:  
**Proyecto final**

Noviembre del 2022

# Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Fuente de datos
4. Desarrollo
5. Referencias

## 1. **Introducción.**

Las bases de datos tienden a tener una gran relevancia tanto a nivel personal como a nivel empresarial, y se consideran una de las mayores aportaciones que ha dado la informática.

Hoy en día, cualquier organización por pequeña que sea, debe contar con una base de datos en la que pueda organizar sus datos, pero no basta con solo tenerla, hay que saber gestionarla.

SQL Server Management Studio (SSMS para abreviar) es un entorno de desarrollo integrado para administrar cualquier infraestructura SQL. Se utiliza para acceder, administrar, configurar y desarrollar todos los componentes de SQL server y SQL database. Microsoft lo ha optimizado a lo largo de los años y es un programa de administración de servidores y bases de datos muy popular.

El presente trabajo es para la materia “Introducción a la ciencia de datos y sus metodologías” impartida por el Dr. Juan Pablo Soto en la maestría de ciencia de datos de la Universidad de Sonora.

Nos centraremos en el uso de una base de datos SQL, la cual administraremos mediante SSMS y desde jupyter notebook con la ayuda del lenguaje Python.

## 2. **Objetivos.**

Dentro de los objetivos que se realizaron en el presente trabajo fue:

- Creación de base de datos.
- Creación de conexiones
- Importación de datos
- Creación de una vista
- Creación de procedimiento almacenado y
- Creación de una función.

## 3. **Fuente de datos**

Los datos utilizados fueron obtenidos de Kaggle.

Los accidentes aéreos son extremadamente raros, especialmente en los últimos años. Sin embargo, en situaciones de tragedia, a menudo se consigue obtener un registro de varios parámetros de vuelo, así como de las palabras pronunciadas en la cabina justo antes del desastre.

El conjunto de datos seleccionado presenta el registro de la última frase pronunciada por los pilotos del avión antes del accidente, de las 82 catástrofes para las que se obtuvieron tales resultados, así como la fecha de la catástrofe, la aerolínea y el número de vuelo.

#### 4. **Desarrollo**

Pasos del proceso en la libreta de jupyter notebook.

#### 5. **Referencias**

*Last words before the plane crash.* (2022, 13 noviembre). Kaggle.

<https://www.kaggle.com/datasets/michau96/last-words-before-the-plane-crash>

Softtrader, M. (2022, 16 marzo). *¿Qué es SQL Server Management Studio y qué puedo*

*hacer con él?* Softtrader. <https://softtrader.es/blog-microsoft/que-es-sql-server-management-studio/>

*CREATE PROCEDURE (Transact-SQL) - SQL Server.* (2022, 26 septiembre). Microsoft

Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/statements/create-procedure-transact-sql?view=sql-server-ver16>