

# *Jupyter - Bases de datos*

## **Autor:**

Juan David Argüello Plata - Ingeniero Mecánico

## **Profesor tutor:**

Jairo René Martínez Morales - Químico PhD

CENIVAM

Universidad Industrial de Santander



Una base de datos es un **sistema de almacenamiento** de información. Es como una especie de “Excel binario” (lenguaje SQL → “Structured Query Language”). La información se organiza en tablas que puede llegar a tener cierto nivel de *protección* contra hackers.

En pocas palabras: ya sabemos cómo crear datos... **ahora aprenderemos cómo almacenarlos.**

# Objetivos

Hoy veremos cómo...

- Crear tablas.
- Almacenar datos.
- Obtener datos de bases de datos.

## *Archivos de texto (paréntesis)*

Los archivos de texto también se pueden usar como bases de datos para aplicaciones sencillas y predecibles.

Para crear un archivo de texto...

```
text = 'Lo que quieras almacenar'  
with open('nombre.txt', 'w+') as file:  
    file.write(text)
```

Para leer información...

```
with open('nombre.txt', 'r') as file:  
    text = file.read()
```

**NOTA:** Un ejemplo “en vivo” se encuentra en Jupyter.

# SQLite

Es una librería, escrita en C, que emplea un motor de búsqueda *pequeño* (ocupa poca memoria), eficiente y rápido que utiliza el lenguaje SQL.

SQLite **no** es el único motor de búsqueda de bases de datos. De los más empleados en programación web (y que son libres), se destacan: PostgreSQL y MySQL.

**NOTA:** A pesar de la diversidad de bases de datos, **TODAS** emplean el mismo lenguaje.