

# *Carpeta de campo*

Alumno: Manuel Remo Fernandez Massa

Curso: 4° 3°

## *Trabajo realizado por fechas*

*08/08/2025*

*en el día de la fecha intentamos utilizar el google colab toda la clase de muchas formas para poder sincronizar las computadoras pero luego de múltiples intentos y fallas no logramos sincronizar las computadoras para poder hacer el código de python en conjunto con todo el grupo causando que se pierda toda una clase entera en este desastre.*

*11/08/2025*

*En este día se trabajó en la creación del código de Python donde hemos implementado una conexión con la base de datos (SQL) que se está trabajando en Visual Studios. Todo esto para poder hacer consultas en Python y que se vean implementadas en la base de datos (tal como pide los puntos en el proyecto).*

*Luego de que fuera un éxito la conexión entre ambos códigos se empezó la inserción de datos en las tablas "libros", "usuarios" y "préstamos". Luego se crearon consultas para probar los datos insertados en las tablas, estas fueron:*

*Libros más prestados.*

*Libros con baja disponibilidad.*

*Préstamos vencidos.*

*12/08/2025*

*Se volvió a probar la base de datos (SQL) y el código de python por separado, se encontraron varias áreas donde se pueda mejorar extensamente el contenido y las opciones en cada uno de los códigos, como primero de todo se agrego la tabla “reportes” en SQL donde se crean informes básicos ej:”Libros con menos de 3 unidades en inventario” crearon datos para insertar en esta misma tabla con especificaciones parecidas a las dadas y se hicieron consultas para probar esta tabla. Algunas de las consultas hechas fueron:  
Ver todos los reportes generados recientemente.*

*Filtrar reportes por tipo.*

*Insertar datos en la tabla reportes.*

*15/8/2025*

*Se modificó y mejoró el código de SQL y el código de python para lograr combinar ambos códigos y empezar a agregar las funciones necesarias tales como consultas complejas y árboles binarios. También empezamos el DER para tenerlo sincronizado con la base de datos. Para ir finalizando y tener una idea de vivida de lo que estamos haciendo se creó un documento donde se explica el funcionamiento de los códigos de SQL y PYTHON que se va a ir actualizando cada vez que se confirme un cambio PERMANENTEMENTE en el código y en la base de datos.*

**18/8/2025**

*En el día de la fecha se revisó el código de SQL encontrando algún que otro dato de “exceso” no necesario para el código. Al mismo tiempo se discutió en el grupo del proyecto para agregar una nueva función en la tabla de usuarios para identificar a los mismos con un dato extra por seguridad este sería la tabla DNI donde justamente se pone el dni de cada usuario para identificarlo más fácil en las tablas, al final se decidió no ponerlo ya que es muy tarde para añadir un dato que cambiara tan drásticamente casi todas las tablas y no tiene ningún uso ya que lo que podría hacer la columna “DNI” ya lo está haciendo la columna “id\_usuario”.*

**22/8/2025**

*Se empezó a trabajar en funciones sobre consultas complejas para poder probar el código con las mismas y posteriormente, ver la creación del árbol binario en estas. Luego de crearse las funciones también se creó un sistema de menú con cuatro opciones donde se puedan ejecutar las consultas directamente por medio de elección. Las opciones por el momento son:*

*consultar libros\_mas\_populares*

*quitar\_libro*

*agregar\_libro*

**25/8/2025**

*Se creó un árbol binario que sería usado para buscar libros (su nombre en si mismo es “buscar\_libro\_por\_titulo), pero no fue posible hacer que funcione ya que tiene múltiples*

*conflictos con las funciones del código, se ha intentado averiguar la razón del mismo pero sin mucho éxito. Al ver que no había progreso con el árbol binario se cerró en comillas y se continuó con el resto del código para mejorar y modificarlo ya que habíamos pensado de que era alguna función que estaba mal redactada o mal ordenada.*

**5/9/2025**

*Se ha encontrado la fuente del error el cual no dejaba al árbol binario funcionar en conjunto con el código. Se debía a que la función buscar\_libro\_por\_titulo está definida después de donde había que implementarla, básicamente una equivocación de organización del código por nuestra parte. Luego de haber solucionado esto el código ha funcionado perfectamente y ya está listo el árbol binario para poder ser implementado como cuarta opción de nuestro menu, también se a actualizado algunas opciones del mismo se ha modificado “consultar libros\_mas\_populares” ahora aparecen ordenados de la calificación más alta (5) a la más baja (1) y se a implementado un submenú en la opción quitar\_libro donde ahora se muestran todos los libros disponibles y para poder eliminar uno específico hay que escribir el número que tenga el mismo.*

**12/9/2025**

*Ultimo dia del proyecto,*