**Introducción**

El proyecto consiste en un cuaderno de Excel pensado para tomar datos de una base de datos MySQL, la idea es que varias personas puedan a partir de un proyecto tipo plantilla el cual ya viene con datos de una base de datos puedan trabajarlos y procesarlos cada uno de maneras distintas además de que esos datos se mantienen actualizados de forma automática. En este caso toma una base de datos de una empresa hipotética, llamada Grisacea C, y las tablas creadas por el Excel son relacionadas a la parte financiera y de recursos humanos de la empresa.

**Funcionamiento**

Para poder tomar los datos de la base de datos se usa el Power Query de Excel.

El proyecto se divide en 3 partes principales, La base de datos MySQL, el servidor de Django y la implementación grafica en Excel. El servidor de Django no cuenta con una interfaz o un Front-End, ya que principalmente funciona como interfaz entre el proyecto de Excel y la base de datos, esto facilita en gran medida el establecer una conexión entre Excel y MySQL, ya que el framework del servidor trae todo lo necesario para establecer las consultas a la base de datos de forma segura.

El uso de MySQL Workbench en este caso es solo para visualizar las tablas creadas en las migraciones de Django y para hacer consultas registrando nuevos objetos o editando objetos ya existentes en la base de datos. Mediante Excel se visualizan los datos en tablas creadas a partir de las tablas de la DB para así poder analizar y procesar los datos de forma más libre, sencilla y personalizada.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente*--ejemplo de una de las consultas en powerQuery del proyecto*

Basta con darle a actualizar en la pestaña de diseño de la tabla o cerrar y abrir el archivo para actualizar los datos a la versión más reciente de la base de datos.

Cada tabla en el Excel tiene su propia consulta, en su propio URL, dividido en cada vista del servidor en cada app, la forma en la que se pueden organizar las tablas es por las apps que se pueden ver en dentro de la carpeta del código fuente compartido.

**Rh**

**Consulta1**

Esta tabla se encuentra en la hoja ‘RRHH’, y hace la consulta a /rh/lista\_de\_empleadas/, muestra la tabla con los registros de las empleadas en la empresa

**ConsultaSocias**

La tabla se encuentra en la hoja ‘Socias’, tiene relación con la tabla ‘Consulta2’, el campo de ganancias totales históricas de esa tabla funciona similar a la tabla anteriormente mencionada, este campo además depende del campo ‘participación’ ya que del total neto que se guarda en la ‘Consulta2’ es lo que se reparten las socias al final.

**Finanzas**

**Consulta2**

La tabla ‘Consulta2’ se encuentra dentro de la hoja ‘gananciasTotalesHistoricas’, esta tabla hace una consulta al /finanzas/ganancias\_totales\_historicas/, esta tabla en la base de datos está pensada para solo guardar un objeto, este objeto es el historial de ganancias netas, es decir, simplemente suma todas las entradas de dinero netas a la empresa a lo largo del tiempo, es lo que queda al final después de las pagas a empleadas y pagos de pasivos.

**Síntesis**

Este es un ejemplo básico de conexión eficiente entre Excel y MySQL usando una interfaz de por medio que establezca las consultas al DB. El servidor es básico en el sentido de que no tiene una interfaz para visualizar los datos que no sea mediante Excel o Workbench, además de que, para registrar objetos en la base se harían mediante consultas directamente en el DB, ya que no cuenta con vistas para hacer post solo vistas con get, pero es un buen ejemplo y una buena plantilla para mantener un control en herramientas como Excel además de añadirle un Front-End,