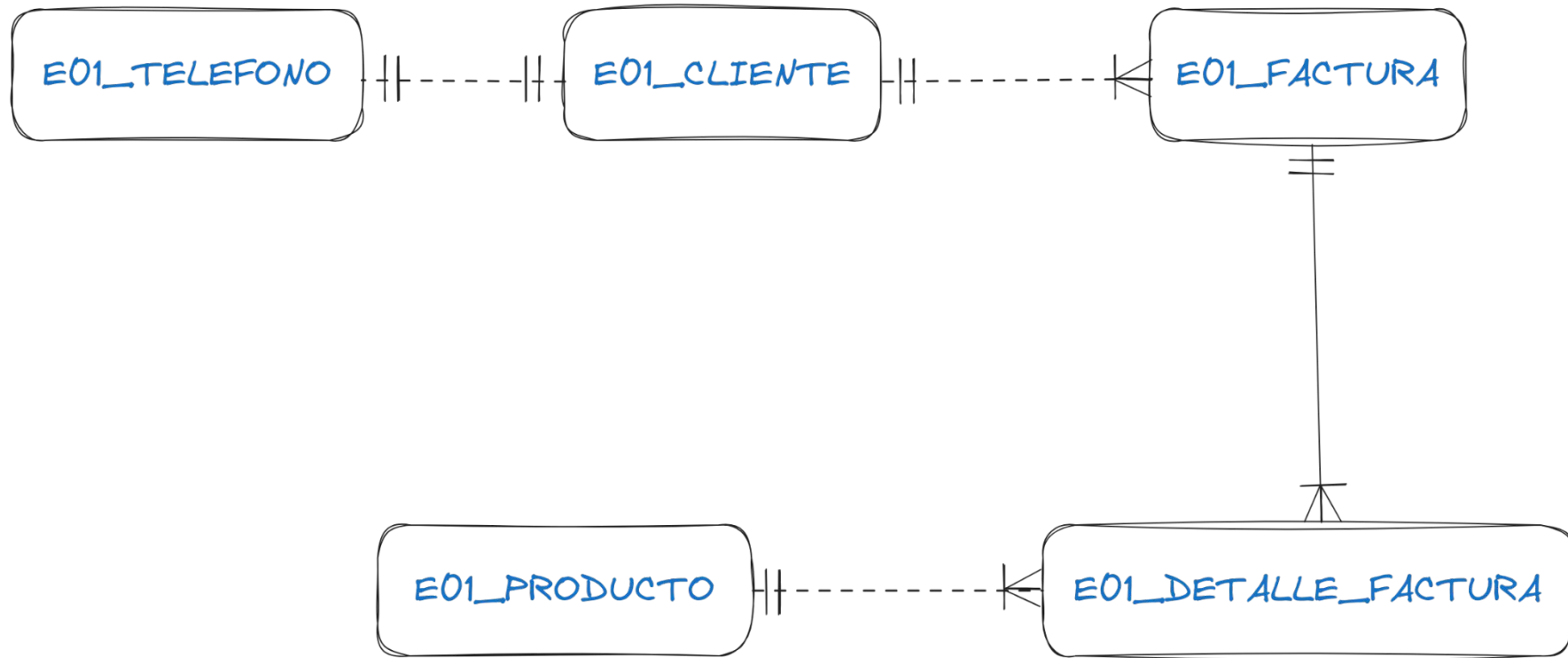

Trabajo Obligatorio BD II

Alumnos:

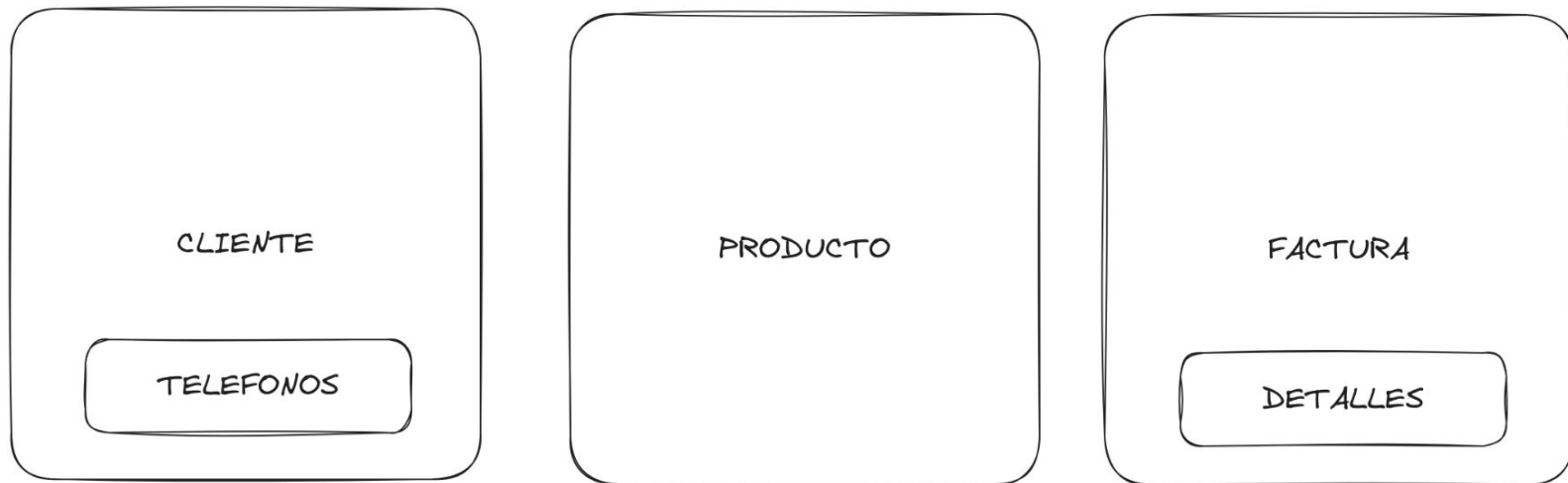
- Pedro López Guzmán. Legajo 60711
- Camila Sierra Pérez. Legajo 60242
- Martín E. Zahnd. Legajo 60401

Grupo 5

Esquema en PostgreSQL



Esquema en Mongo



Queries y views

- Mongo:
 - Utilizamos NodeJS para correr las queries, cada una genera un archivo json con su output correspondiente
- Postgres:
 - Utilizamos archivos sql nativos que pueden ejecutarse con psql

*Es necesario tener Node 19 para correr las queries de mongo, haciendo un "npm install" primero

Migración

- Herramientas en Python
 - Utilizando psycopg para Postgres
 - Utilizando PyMongo para Mongo
- 3 métodos asíncronos, uno para cada colección.
- Utilizamos la genial funcionalidad de “`json_agg()`” de Postgres para agrupar teléfonos y detalles de factura !En una sola query!

API

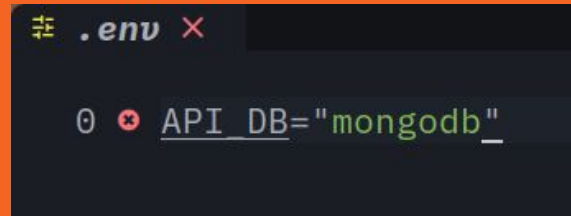
- ¿Por qué Python?
 - Convergimos en Python
 - Trabajamos con Python
 - “Sabemos” Python.
 - Y por FastAPI
- ¿Por qué FastAPI?
 - Porque es *realmente* rápido
 - Genera una Swagger UI automáticamente (más luego)
- *There are known unknowns and unknown unknowns*

- Donald Rumsfeld

API

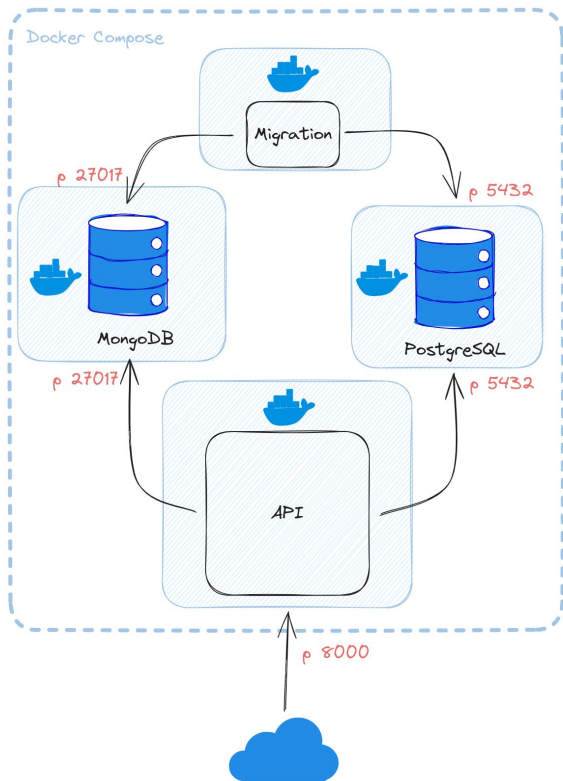
- 2x1: Misma REST API con ambas bases de datos.
 - Para el usuario es casi transparente si usamos PostgreSQL o MongoDB.
 - La única excepción son los IDs
 - Aunque en la migración respetamos los IDs originales

API

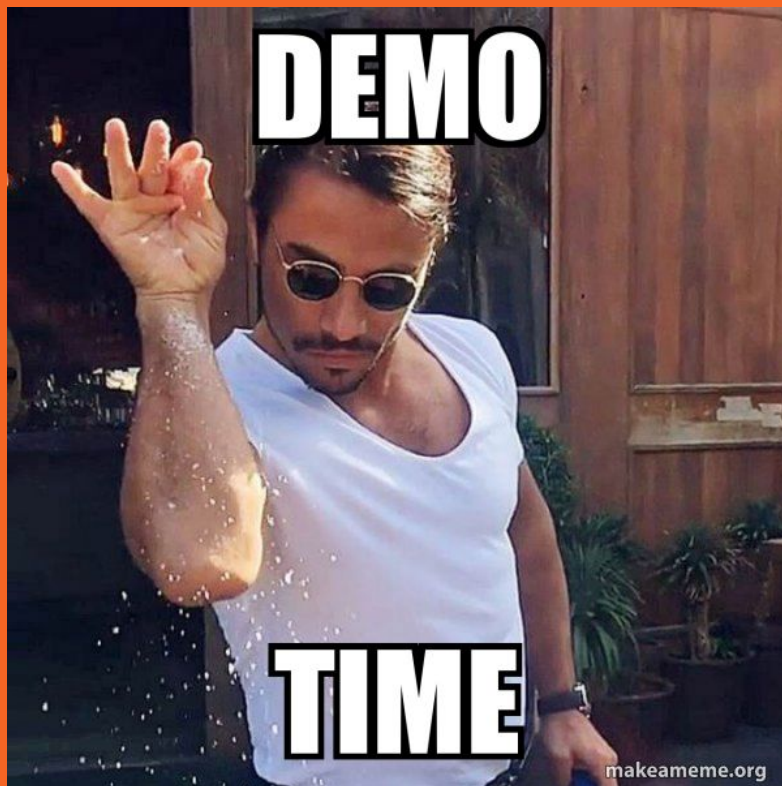


A screenshot of a code editor window titled ".env" with a close button. The editor shows a single line of code: `API_DB="mongodb_"`. A red error icon is visible to the left of the code, indicating a syntax or configuration error. The text "API_DB" is underlined, and the string "mongodb_" is in green.

Docker [Compose]



- Encapsulamos cada proceso en su propio contenedor.
- Podemos levantar y parar el sistema cuantas veces queramos con un simple comando: "docker compose up"



*Uso de Mongo
y Postgres
con Python*

*Cómo usar
Mongo con
NodeJS*

¿Qué aprendimos?

*Crear una
API de forma
Fast**

*Una forma de hacer
migrar una DB con
dos paradigmas
distintos*
