**0) Prerrequisitos**

* **Java 17** (JDK 17)
* **Maven 3.8+**
* **Python 3.12 (importante que sea Python 3.12, en caso de no tenerlo lo podes bajar desde aca)**

https://www.python.org/downloads/release/python-3126/

* **MySQL 8.x**
* **Git** (opcional, para clonar)

Verifica versiones:

java -version

mvn -v

python --version

mysql --version

**Estructura del repo (carpetas relevantes)**

EmpujeComunitario/

├─Infra/Kafka # Docker Compose

├─ ServerPython/ # Servidor gRPC (Python)

├─ ClienteSpring/ # Proyecto Spring Boot (REST + gRPC client)

│ ├─ server.py

│ ├─ .env # Variables de conexión MySQL / puerto gRPC

│ └─ app/

│ ├─ db.py # Conexión MySQL (PyMySQL)

│ ├─ models.py # DAOs (usuarios/roles)

│ ├─ security.py # bcrypt utilidades

│ └─ services/

│ └─ user\_service.py # Implementación gRPC

└─ Proto/

└─ ong.proto # Proto unificado

# SQL

**1)**

Para evitar Se recomienda borrar el Schema de la entrega anterior y carga “BD KAFKA.sql”

Nota: BD KAFKA\_item5 sirve para cargar tablas de Kafka necesarias para el Item 5  
  
Orden para Cargar la BD

1.BD KAFKA.sql

2.Levantar Kafka

3.BD KAFKA\_item5

# ORDEN RECOMENDADO PARA EJECUTAR

1. Servidor Python
2. Kafka
3. Cliente Spring

# PYTHON

**Servidor Python (gRPC → MySQL)**

**Variables del servidor (ServerPython/.env)**

DB\_HOST=localhost

DB\_PORT=3306

DB\_USER=root

DB\_PASS=12345

DB\_NAME=empujecomunitario

GRPC\_PORT=50051

EMAIL\_HOST=smtp.gmail.com

EMAIL\_PORT=587

EMAIL\_USER=inmachinabellator@gmail.com

EMAIL\_PASSWORD=yovekaltghtrbgeg

EMAIL\_FROM\_NAME=Empuje Comunitario

KAFKA\_BOOTSTRAP\_SERVERS=127.0.0.1:9092

ORG\_ID=42

**GENERAR STUBS**

# Activar entorno virtual de Python

cd ..\ServerPython

.\.venv312\Scripts\Activate.ps1

**Crear entorno Python salteando la políticas de ejecución**

Set-ExecutionPolicy -Scope Process -ExecutionPolicy Bypass .\.venv312\Scripts\Activate.ps1

**Instalar dependencias de Python**

**//en caso de tener pips viejos o desactualizados**

pip freeze | % { pip uninstall -y $\_ }

//Pips nuevos

pip install bcrypt==5.0.0 greenlet==3.2.4 grpcio==1.75.1 grpcio-tools==1.75.1 kafka-python==2.2.15 mysqlclient==2.2.7 protobuf==6.31.1 PyMySQL==1.1.2 python-dotenv==1.1.1 pytz==2025.2 SQLAlchemy==2.0.44 typing\_extensions==4.15.0 wheel==0.45.1 setuptools==80.9.0

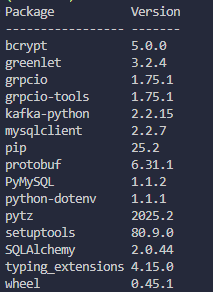
**Borrar stubs viejos**

Remove-Item ong\_pb2.py, ong\_pb2\_grpc.py -ErrorAction SilentlyContinue

**Generar stubs nuevos**

python -m grpc\_tools.protoc -I ../Proto --python\_out=. --grpc\_python\_out=. ../Proto/ong.proto

Para confirmar ejecuta un pip list y debería dar esto



**Ejecutar Server**

cd ..\ServerPython

python server.py

Deberia mostrar algo asi



# KAFKA

**Levantar Docker (MySQL + Kafka + Zookeeper)**

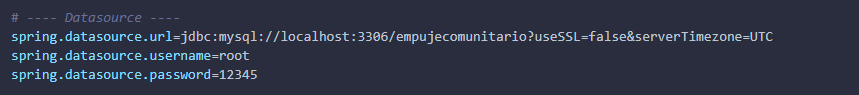
**Cd infra\kafka**

docker-compose up -d

# CLIENTE JAVA

En EmpujeComunitario\ClienteSpring\src\main\resources

Hay que cambiar el usuario y contraseña para acceder a la bd



**Cliente Spring Boot**

**Construir / arrancar**

**//primera vez**

cd ClienteSpring

Remove-Item -Recurse -Force target

mvn clean install -DskipTests

//luego solo usamos esto

cd ClienteSpring

mvn spring-boot:run

**5) Solución de errores comunes**

* **No plugin found for prefix 'spring-boot'**
  + Ejecutaste fuera de ClienteSpring o falta el plugin en <build><plugins>.
  + Corre:
  + cd ClienteSpring
  + mvn spring-boot:run
* **invalid salt al loguear usuarios viejos**
  + Significa que tu BD tenía contraseñas en texto plano.
  + Solución: borra usuarios viejos y crea nuevos (server ya guarda **bcrypt**), o implementa migración transparente (opcional).
* **VS Code ve errores “fantasma”**
  + Haz **Developer: Reload Window** o borra .idea/.project caches.

**6) Comandos rápidos (para guardar)**

**Server (Python):**

cd ServerPython

.\.venv\Scripts\Activate.ps1

python server.py

**Cliente (Spring):**

cd ClienteSpring

mvn spring-boot:run

**Build sin tests:**

cd ClienteSpring

mvn clean install -DskipTests

**7) Usuarios de prueba (solo para demo)**

**Clave presidente**

Usuario: Matias

Pass : U1fMcV2NyHwa

**Voluntarios**

username: jose\_Vol

pass : pLmfCCRnuzYz

**Vocal**

username: maria\_Voc

email : malo@mail.com

pass : URsIbu9hRHWx

**Coordinador**

username: Rami\_Coor

email : ragu@mail.com

pass : N43JYA0D81wi