<https://chatgpt.com/c/68529688-bf14-8008-b90f-b00223b67e90>

┌──────────────────────────────┐

│ Client App │

│ (Web / Mobile / Postman) │

└─────────────┬────────────────┘

│ HTTP Request

▼

┌────────────────────┐

│ OrderService │

│ (Gin + Go + SQL) │

└────────┬───────────┘

│

┌───────────────────────┴────────────────────────┐

│ │

▼ ▼

┌──────────────────────┐ ┌──────────────────────┐

│ PostgreSQL (Orders) │ │ Kafka Broker │

└──────────────────────┘ │ Topic: order\_placed │

└─────────┬────────────┘

│

▼

┌────────────────────────┐

│ InventoryService │

│ (Go + Kafka Consumer) │

└────────┬───────────────┘

│

┌────────────┴──────────────┐

▼ ▼

┌────────────────────┐ ┌────────────────────┐

│ PostgreSQL (Stock) │ │ Future: Alerts/Logs│

ecommerce/

├── order-service/

│ ├── main.go

│ ├── handlers/

│ ├── models/

│ ├── db/

│ ├── kafka/

│ ├── Dockerfile

│ ├── tests/

│ └── go.mod

├── inventory-service/

│ ├── main.go

│ ├── consumer/

│ ├── db/

│ ├── models/

│ ├── Dockerfile

│ ├── tests/

│ └── go.mod

├── kafka/

│ └── docker-compose-kafka.yml

├── postgres/

│ └── docker-compose-db.yml

├── kubernetes/

│ ├── order-deployment.yaml

│ ├── inventory-deployment.yaml

│ ├── postgres.yaml

│ └── kafka.yaml

└── README.md