

supermarket-relations

#graduatoin

الخطوات الأساسية والمنطق البرمجي المطلوب لكل جزء:

1. Suppliers & Purchase Orders

- المستخدم يعمل Purchase Order (PO) لمورد معين.
- الطلب يحتوي على: المنتج، الكمية، السعر، تاريخ الطلب، وتاريخ التوصيل المتوقع.
- لما البضاعة توصل فعلاً، يتم عمل "Goods Receiving".

المنطق اللي يتبني:

- POST `/purchase-orders/` → ينشئ الطلب.
- POST `/goods-receiving/` → PO يأكد الاستلام ويربطه بالـ `Inventory`.
- لما يحصل "receiving" ناجح:
- الكمية تدخل في `Inventory`.

2. Inventory System

- لكل منتج لازم يكون عنده:

- `quantity`
- `expiry_date` (لو منتج غذائي)
- `location` (لو في مخازن مختلفة)

المنطق اللي يتبني:

- كل مرة يحصل `quantity` → receiving += المستلم.
- كل مرة يحصل `quantity` → sale -= المباع.
- لما `quantity < min_threshold` → سيستم ينبه لإعادة الطلب.

3. Sales System

- لما بيعي أورد من كاشير أو أونلاين:
- السيستم يسجل عملية البيع.

- ينقص الكمية من **Inventory**.
- يضيف تفاصيل البيع في **Sales History**.
- يحسب الخصومات والضرائب (لو موجودة).
- يطبع / يرسل الفاتورة.

المنطق اللي يتبنى: 

- POST **/sales/**
 - يخصم الكمية من المخزون.
 - ينشئ record في **/transactions/**
 - ينشئ فاتورة **/invoice/**
 - يحدّث التقارير المالية.

4. Money & Reports

- كل عملية بيع → تدخل في تقارير الأرباح.
- كل عملية شراء من مورد → تدخل في المصاريف.
- الفلوس تنقسم حسب نوع الدفع:

- Cash
- Card
- Digital Wallet

المنطق اللي يتبنى: 

- يجمّع تقارير Endpoint:
 - **/reports/daily-sales**
 - **/reports/profit-loss**
 - **/reports/tax-report**
 - **/reports/supplier-payments**

ملخص العلاقات

```
[Suppliers]
  ↓ (Create Purchase Order)
[Purchase Orders]
  ↓ (Goods Received)
[Goods Receiving]
  → triggers → [Inventory: quantity++]

[Sales]
  → triggers → [Inventory: quantity--]
  → creates → [Invoice, Sale Record]
```

→ updates → [Money Reports]

[Inventory]

- ← updates from Receiving
- ← updates from Sales
- triggers Restock Alert if Low