

## Database V2

### جداول قاعدة البيانات المعدلة

#### جدول الأصناف (Items)

```
CREATE TABLE Items (  
    item_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    item_code VARCHAR(20) NOT NULL,  
    item_name VARCHAR(100) NOT NULL,  
    item_type VARCHAR(50),  
    unit VARCHAR(20),  
    reorder_level INT,  
    department_id INT,  
    FOREIGN KEY (department_id) REFERENCES Departments(department_id)  
);
```

#### جدول الأقسام (Departments)

```
CREATE TABLE Departments (  
    department_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    department_name VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

#### جدول المستخدمين (Users)

```
CREATE TABLE Users (  
    user_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    username VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,  
    password_hash VARCHAR(255) NOT NULL,  
    full_name VARCHAR(100)  
);
```

#### جدول المخازن (Warehouses)

```
CREATE TABLE Warehouses (  
    warehouse_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    warehouse_name VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

## جدول المخزون (Inventory)

```
CREATE TABLE Inventory (  
    inventory_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    warehouse_id INT,  
    item_id INT,  
    quantity INT,  
    FOREIGN KEY (warehouse_id) REFERENCES Warehouses(warehouse_id),  
    FOREIGN KEY (item_id) REFERENCES Items(item_id)  
);
```

## جدول الأسباب (Reasons)

```
CREATE TABLE Reasons (  
    reason_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    reason_description VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

## جدول الإهلاك (Depreciations)

```
CREATE TABLE Depreciations (  
    depreciation_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    item_id INT,  
    warehouse_id INT,  
    quantity INT,  
    reason_id INT,  
    depreciation_date DATE,  
    FOREIGN KEY (item_id) REFERENCES Items(item_id),  
    FOREIGN KEY (warehouse_id) REFERENCES Warehouses(warehouse_id),  
    FOREIGN KEY (reason_id) REFERENCES Reasons(reason_id)  
);
```

## جدول الحركات (Transactions)

```
CREATE TABLE Transactions (  
    transaction_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    transaction_date DATE NOT NULL,  
    warehouse_id INT,  
    item_id INT,  
    quantity INT,  
    transaction_type VARCHAR(20), -- يمكن أن تكون (إضافة، صرف، مرتجع داخلي، مرتجع للمورد، إهلاك)  
    recipient VARCHAR(100), -- جهة الصرف  
    return_type VARCHAR(20), -- يمكن أن تكون (داخلي، للمورد)  
    return_code VARCHAR(20),  
    depreciation_id INT,  
    reason_id INT,  
    document_number VARCHAR(20),  
    user_id INT,  
    FOREIGN KEY (warehouse_id) REFERENCES Warehouses(warehouse_id),  
    FOREIGN KEY (item_id) REFERENCES Items(item_id),  
    FOREIGN KEY (reason_id) REFERENCES Reasons(reason_id),  
    FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES Users(user_id),  
    FOREIGN KEY (depreciation_id) REFERENCES Depreciations(depreciation_id)  
);
```

## العلاقات بين الجداول

- **Items** عبر **item\_id** و **Transactions** و **Depreciations** ترتبط ب **Inventory**.
- **Warehouses** عبر **warehouse\_id** و **Transactions** و **Depreciations** ترتبط ب **Inventory**.
- **Reasons** عبر **reason\_id** و **Transactions** و **Depreciations** ترتبط ب **Reasons**.
- **Users** عبر **user\_id** و **Transactions** ترتبط ب **Users**.
- **Departments** عبر **department\_id** و **Items** ترتبط ب **Departments**.
- **Depreciations** عبر **depreciation\_id** و **Transactions** ترتبط ب **Depreciations**.

## المخطط النهائي (ER Diagram)

scss

Copy code

```
Items (item_id) 1 <----> N Inventory (item_id)
Items (item_id) 1 <----> N Transactions (item_id)
Items (item_id) 1 <----> N Depreciations (item_id)
Items (department_id) N <----> 1 Departments (department_id)

Warehouses (warehouse_id) 1 <----> N Inventory (warehouse_id)
Warehouses (warehouse_id) 1 <----> N Transactions (warehouse_id)
Warehouses (warehouse_id) 1 <----> N Depreciations (warehouse_id)

Reasons (reason_id) 1 <----> N Transactions (reason_id)
Reasons (reason_id) 1 <----> N Depreciations (reason_id)

Users (user_id) 1 <----> N Transactions (user_id)

Departments (department_id) 1 <----> N Items (department_id)

Depreciations (depreciation_id) 1 <----> N Transactions (depreciation_id)
```

، مما (depreciation\_code) بدلاً من كود الإهلاك (depreciation\_id) هذا التصميم المعدل يستخدم معرف الإهلاك ، يجعل العلاقات بين الجداول أكثر وضوحًا وسهولة في الإدارة.