Store Management

تقديم: شفاء الصيرفي – تسنيم شماع

Store Management Database

ليكن لدينا مستودع فيه مجموعة من الموظفين لديهم المعلومات التالية:

1. رقم
2. الاسم الثلاثي
3. تاريخ الميلاد
4. العنوان
5. الراتب

يصرف الموظف فاتورة لديها الصفات التالية:

1. رقم
2. تاريخ
3. عدد المواد
4. السعر الكلي

للعميل الذي لديه الصفات:

1. رقم
2. اسم
3. عنوان

حيث تضمن الفاتورة مواد لها الصفات التالية:

1. رقم
2. الصنف
3. الوحدة
4. الكمية المتاحة
5. السعر

وهذه المواد يوردها مورد لديه الصفات:

1. رقم
2. الاسم
3. العنوان

المخطط العلائقي

Importers

m

Report

n

Products

m

Contain

n

Distract

Employees

take

111ةةءءبؤ1 m m 1

Sales

Customers

مخطط قواعد البيانات

Database schema

أولا: نقوم أولا بتحويل الكيانات العادية (القوية) وهي Employees وSales وCustomers وProducts وImporters إلى جدول وتصبح صفات هذا الكيان حقولا فيه.

ثانيا: نحول العلاقة الثنائية من النوع (N:1) الموجودة بين Employees وSales وبين وSales وCustomers بإضافة المفتاح الرئيسي لجدول الموظفين والعملاء إلى جدول الفاتورة كمفتاح ثانوي.

ثالثا: نحول العلاقات الثنائية من النوع (N: M) الموجودة بين Sales وProducts وبين Productsو Importers وذلك بإضافة جدول وسيط لكل من هاتان العلاقتان

Products\_importers

Products\_sales

ويضم كل جدول وسيط حقلين كمفتاحين أجنبيين importers\_id، productes\_id للجدول Products\_importers

، وproductes\_id وinvoices\_id للجدول Products\_sales

هذه المفاتيح الأجنبية تكون مفاتيح رئيسية في الجداول

Sales و Products و Importers

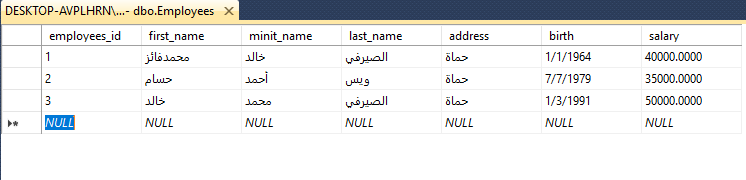
Employees (employees\_id, first\_name, minit\_name, last\_name, birth-date, salary, address)

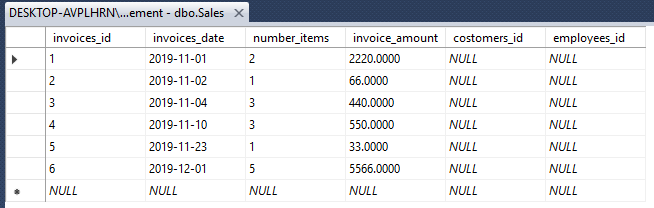
Sales (invoices\_id, invoice\_amount, invoices\_date, number\_items, employees\_id, customers\_id)

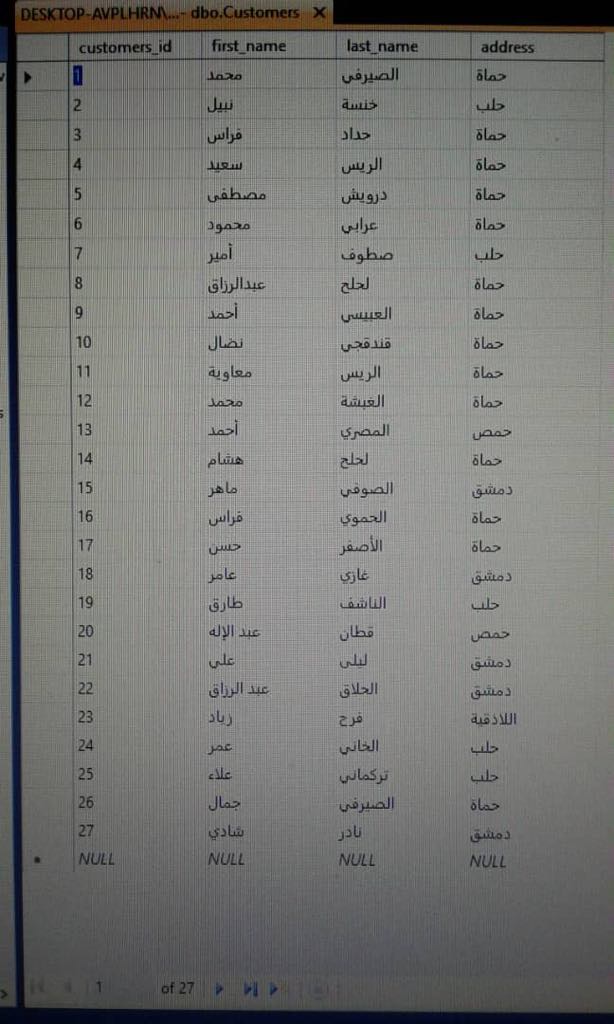
Customers (customers\_id, first\_name, last\_name, address)

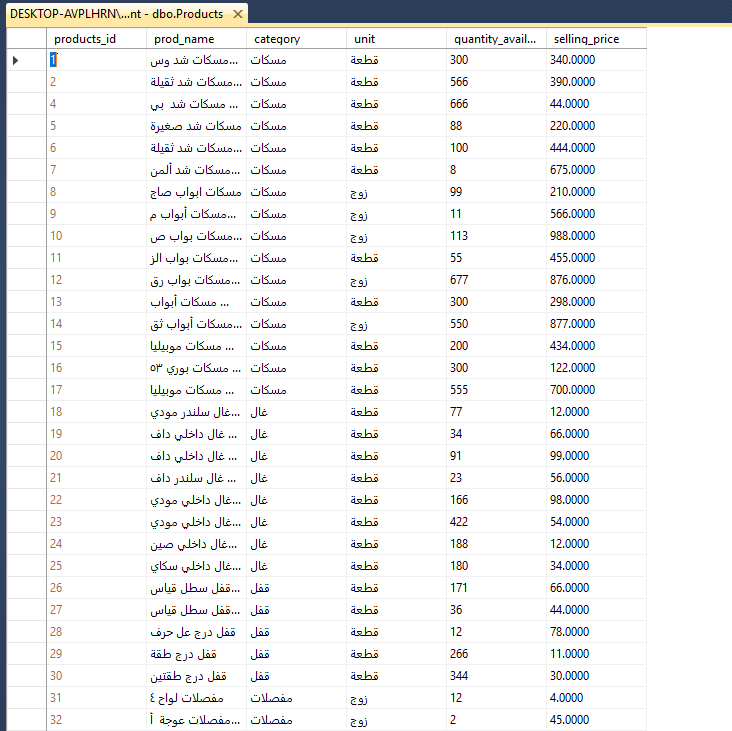
Products (products\_id, prod\_name, category, unit, quantity\_available, selling\_price, importers\_id, invoices\_id)

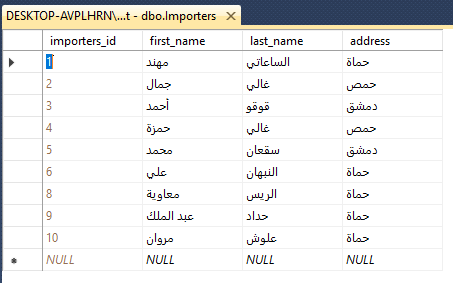
Importers (importers\_id, first\_name, last\_name, address)

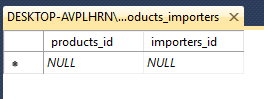
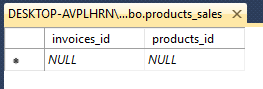


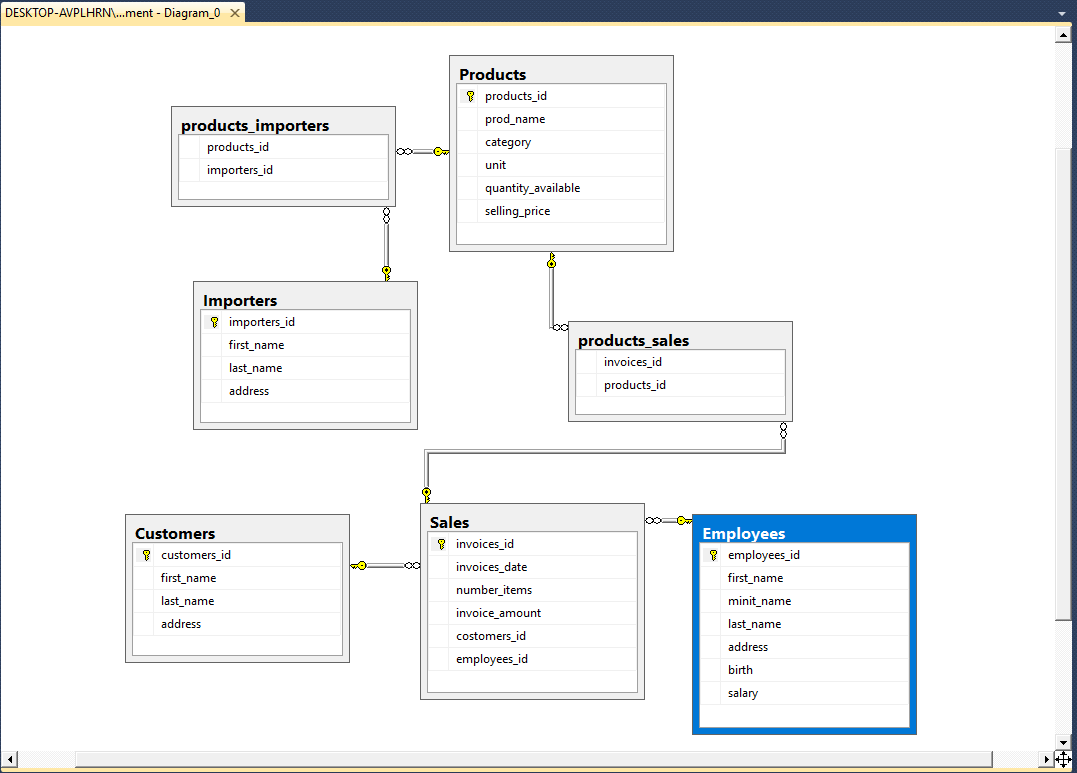










Database

