تصميم قاعدة بيانات لمحل بيع الورود

لإدارة مشروع بيع الورود بشكل منظم وفعال، يمكن إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على جميع المعلومات المتعلقة بالمنتجات، العملاء، الطلبات، والمخزون. فيما يلي نموذج هيكلي لقاعدة البيانات:

1. الجداول الرئيسية
2. جدول الورود (Products Table)

يحتوي على تفاصيل جميع أنواع الورود المتاحة.

| **رقم المنتج** | **اسم المنتج** | **النوع** | **السعر** | **الكمية في المخزون** | **الوصف** | **الصورة** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ورد أحمر | طبيعي | 10 | 50 | ورد طازج للأفراح | red.jpg |
| 2 | ورد أبيض | صناعي | 7 | 100 | ورد صناعي فاخر | white.jpg |

1. جدول العملاء (Customers Table)

يخزن بيانات العملاء لتسهيل التواصل وتقديم خدمات مخصصة.

| **رقم العميل** | **الاسم** | **رقم الهاتف** | **البريد الإلكتروني** | **العنوان** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | أحمد محمد | 01012345678 | [ahmed@example.com](mailto:ahmed@example.com) | القاهرة |
| 2 | سارة علي | 01298765432 | [sara@example.com](mailto:sara@example.com) | الجيزة |

1. جدول الطلبات (Orders Table)

يتابع الطلبات التي يتم تنفيذها.

| **رقم الطلب** | **رقم العميل** | **تاريخ الطلب** | **إجمالي السعر** | **حالة الطلب** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 2025-01-15 | 150 | قيد التنفيذ |
| 2 | 2 | 2025-01-16 | 200 | تم التسليم |

1. جدول تفاصيل الطلبات (Order Details Table)

يربط الطلبات بالمنتجات المباعة داخل كل طلب.

| **رقم التفاصيل** | **رقم الطلب** | **رقم المنتج** | **الكمية** | **السعر الإجمالي** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1 | 5 | 50 |
| 2 | 1 | 2 | 10 | 70 |

1. جدول الموردين (Suppliers Table)

يخزن بيانات الموردين الذين يتم شراء الورود منهم.

| **رقم المورد** | **اسم المورد** | **رقم الهاتف** | **البريد الإلكتروني** | **العنوان** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | مورد الورود | 01111111111 | [supplier@example.com](mailto:supplier@example.com) | الإسكندرية |

1. جدول المخزون (Inventory Table)

يتابع حركة المخزون للمنتجات.

| **رقم المنتج** | **الكمية المضافة** | **الكمية المسحوبة** | **التاريخ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 30 | 10 | 2025-01-10 |

1. مميزات قاعدة البيانات

تتبع المنتجات: معرفة حالة المخزون لتجنب نفاد الورود.

إدارة الطلبات: سهولة تتبع حالة الطلبات وإدارتها.

تحليل الأداء: استخراج تقارير عن أكثر المنتجات مبيعًا أو العملاء الأكثر تكرارًا.

التسويق: استخدام بيانات العملاء لتقديم عروض خاصة أو متابعة الاحتياجات.

1. البرامج المقترحة لإدارة القاعدة

Microsoft Access: لإنشاء قاعدة بيانات محلية صغيرة.

MySQL أو PostgreSQL: لقاعدة بيانات قوية ومتوسطة الحجم.

Google Sheets أو Excel: للحلول البسيطة.