

**Database - SQL ( Projects & Practices )**



**27+ Years  
of Experience**

# PROGRAMMING ADVICES

**LEARN THE  
RIGHT WAY**

**Mohammed Abu-Hadhoud**

**MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITIL®, MCPD, MCSD**



حقوق النشر محفوظة، أسعار الكورسات في المنصة هي أسعار  
رمزية جدا، ارجو عدم نشر هذه الوثيقة لان نشرها سيمنعنا من  
الاستمرار في تقديم العلم للآخرين

ارجو عدم استخدام هذه الوثيقة من غير وجه حق لأنك ستحرم الاف  
الناس من التعلم

**[ProgrammingAdVICES.com](https://ProgrammingAdVICES.com)**



## Project 1 – Simple Clinic (Requirements)

Create Relational Schema for the following project:

Here are the database requirements for a simple clinic:

### 1. Patients:

- The database should store information about patients.
- Each patient should have a unique identifier, a name, a date of birth, gender, contact information (phone number, email), and address.

### 2. Doctors:

- The database should store information about doctors.
- Each doctor should have a unique identifier, a name, specialization, a date of birth, gender, contact information (phone number, email), and address.

### 3. Appointments:

- The database should store information about appointments.
- Each appointment should have a unique identifier, a patient, a doctor, appointment date and time, and appointment status.
- Appointment Status:
  1. Pending: The appointment has been scheduled but has not yet occurred.
  2. Confirmed: The appointment has been confirmed by both the patient and the healthcare provider.
  3. Completed: The appointment has taken place as scheduled.
  4. Canceled: The appointment has been canceled either by the patient or the healthcare provider.
  5. Rescheduled: The appointment has been rescheduled for a different date or time.
  6. No Show: The patient did not show up for the appointment without canceling or rescheduling.



## Project 1 – Simple Clinic (Requirements)

### 4. Medical Records:

- The database should store medical records for patients.
- For each attended appointment there should be a medical record.
- Each medical record should have a unique identifier, a patient, a doctor, a description of the visit, diagnosis, prescribed medication, and any additional notes.

### 5. Prescription:

- The database should store information about prescribed medications.
- For each medical record there should be at most one prescription.
- Each prescription should have a unique identifier, a medical record, medication name, dosage, frequency, start date, end date, and any special instructions.

### 6. Payments:

- The database should store information about payments.
- Payment is per appointment.
- Each payment should have a unique identifier, a patient, a payment date, payment method, amount paid, and any additional notes.

## فيما يلي متطلبات قاعدة البيانات لعيادة بسيطة:

## 1. المرضى:

- يجب أن تخزن قاعدة البيانات معلومات عن المرضى.
- يجب أن يكون لكل مريض معرف فريد واسم وتاريخ ميلاد وجنس ومعلومات الاتصال (رقم الهاتف والبريد الإلكتروني) والعنوان.

## 2. الأطباء:

- يجب أن تخزن قاعدة البيانات معلومات عن الأطباء.
- يجب أن يكون لكل طبيب معرف فريد ، واسم ، وتاريخ ميلاد وجنس ، وتخصص ، ومعلومات اتصال (رقم هاتف ، بريد إلكتروني) ، وعنوان.

## 3. المواعيد:

- يجب أن تخزن قاعدة البيانات معلومات حول المواعيد.
- يجب أن يكون لكل موعد معرف فريد ومريض وطبيب وتاريخ ووقت الموعد وحالة الموعد.
- حالة الموعد:

1. معلق: تم تحديد الموعد ولكنه لم يحدث بعد.
2. تم التأكيد: تم تأكيد الموعد من قبل كل من المريض ومقدم الرعاية الصحية.
3. اكتمل: تم الموعد كما هو مقرر.
4. ملغى: تم إلغاء الموعد من قبل المريض أو مقدم الرعاية الصحية.
5. إعادة الجدولة: تمت إعادة جدولة الموعد إلى تاريخ أو وقت مختلف.
6. عدم الحضور: لم يحضر المريض للموعد دون الإلغاء أو إعادة الجدولة.

## 4. السجلات الطبية:

- يجب أن تخزن قاعدة البيانات السجلات الطبية للمرضى.
- يجب أن يكون هناك سجل طبي لكل موعد حضور.
- يجب أن يكون لكل سجل طبي معرف فريد ومريض وطبيب ووصف الزيارة والتشخيص والأدوية الموصوفة وأي ملاحظات إضافية.

## 5. الوصفة الطبية:

- يجب أن تخزن قاعدة البيانات معلومات حول الأدوية الموصوفة.
- يجب أن تكون هناك وصفة طبية واحدة على الأكثر لكل سجل طبي.
- يجب أن تحتوي كل وصفة طبية على معرف فريد ، وسجل طبي ، واسم الدواء ، والجرعة ، والتكرار ، وتاريخ البدء ، وتاريخ الانتهاء ، وأي تعليمات خاصة.

## 6. المدفوعات:

- يجب أن تخزن قاعدة البيانات معلومات حول المدفوعات.
- الدفع لكل موعد.
- يجب أن يكون لكل دفعة معرف فريد ومريض وتاريخ الدفع وطريقة الدفع والمبلغ المدفوع وأي ملاحظات إضافية.