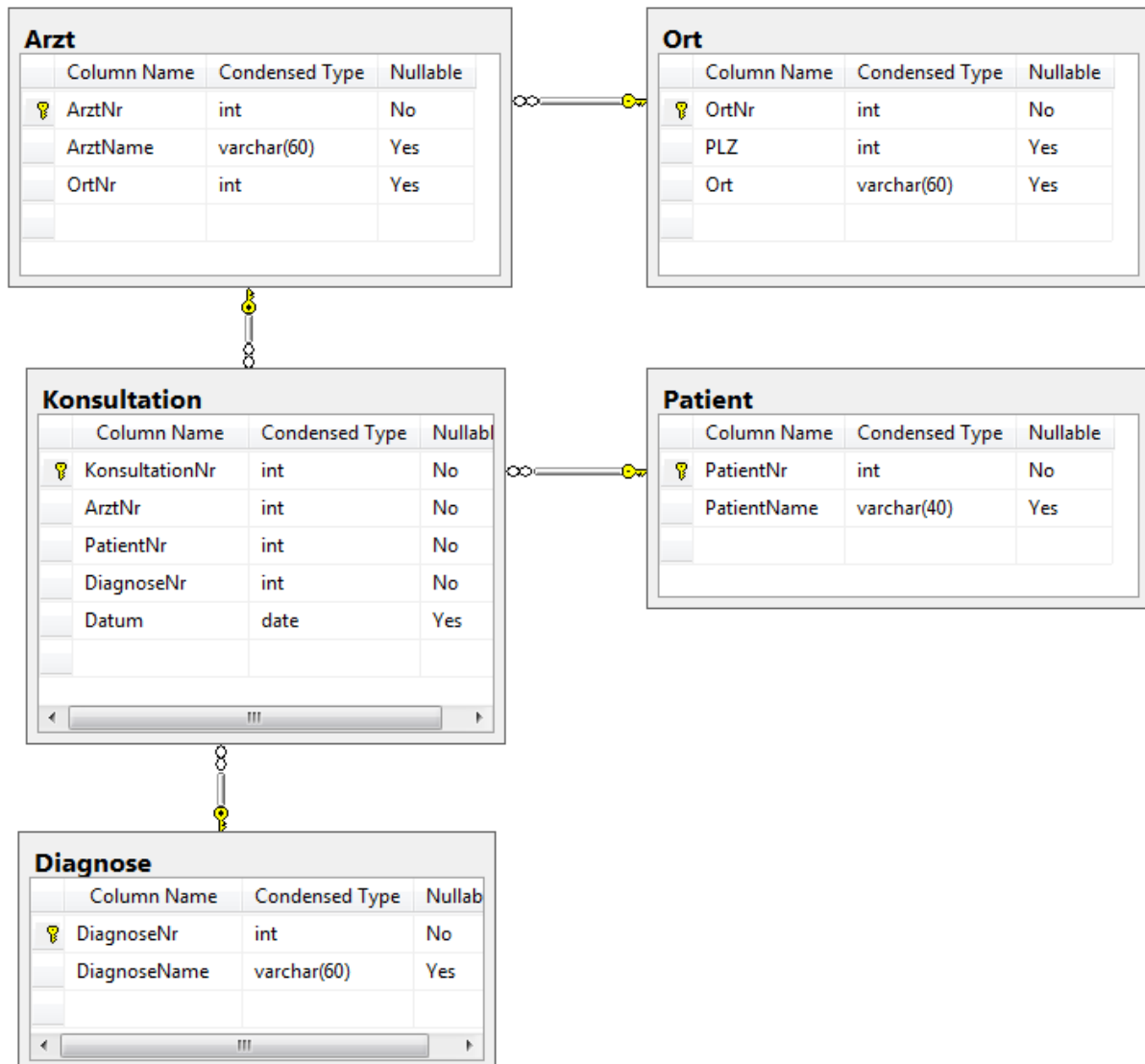


## Aufgaben: Views / Stored Procedures

### Datenmodell



Implementieren Sie das obige Datenmodell unter Ihrem Benutzer-Account in der SQL-Server Datenbank.

### Teil 1: Datenmodell implementieren

#### A1.1

Erstellen Sie die Textdatei CREATE\_TABLES.SQL mit den CREATE TABLE Befehlen.

```
CREATE TABLE [user.]table ({column_element } table_constraint)
    [{column_element } table_constraint] ] ...)
column_element      = column datatype [column constraint]
column constraint    = column [NULL] | [NOT NULL]
table constraint     = [{UNIQUE | PRIMARY KEY}]
```

**A1.2**

Erstellen Sie die Beziehungen zwischen den Tabellen (referenzielle Integrität).

```
ALTER TABLE  
ADD CONSTRAINT name FOREIGN KEY (attr)  
REFERENCES tablename, (attr)
```

**A1.3**

Fügen Sie die Testdaten in die Tabellen ein. Prüfen Sie ob die referenzielle Integrität erfüllt wird.

```
INSERT INTO [user.]tabelle [ (column [,column] ...) ]  
VALUES (value [,value] ...)
```

**A1.4**

Erstellen Sie eine View welche alle Patienten mit Diagnose 'ANGINA' inkl. der Arzt-Namen listet.

```
CREATE VIEW [user.]view _name AS SELECT attr1, attrn FROM table1, table2
```

## Teil 2: Stored Procedures

### A2.1

Erstellen Sie die gespeicherte Prozedur **scores**, welche die Summe der 5 übergebenen Parameter (Datentyp smallint) berechnet und als Output Parameter zurückliefert.

```
CREATE PROCEDURE scores @parameter datatype
AS
```

#### Aufruf (Beispiel)

```
DECLARE @SumScore smallint
EXEC scores 10, 9, 8, 8, 10, @SumScore OUTPUT
SELECT 'The Sum Score is: ', @SumScore
GO
```

### A2.2

Verwenden Sie für den obigen **scores** Prozeduraufruf benannte Parameter in der Form *Parametername = Wert*

```
EXEC scores parametername=value
AS
```

### A2.3

Erstellen Sie nach oben stehendem Vorbild eine gespeicherte Prozedur, welche entweder die Summe oder der Mittelwert der übergebenen Parameter berechnet. Ein Parameter bestimmt welche Funktion berechnet wird!

### A2.4

Erstellen Sie eine Stored Procedures die die Anzahl Konsultationen einer bestimmten Diagnose ermittelt.

```
CREATE PROCEDURE sp_name @parameter datatype
AS
```

### A2.5

Erstellen Sie eine Stored Procedure welche alle Ärzte listet.

```
CREATE PROCEDURE ArztListe
AS
```

### A2.6

Erstellen Sie eine Stored Procedures die eine neue Ortschaft (PLZ, Ort) einfügt.

```
CREATE PROCEDURE sp_name @parameter datatype
AS
```