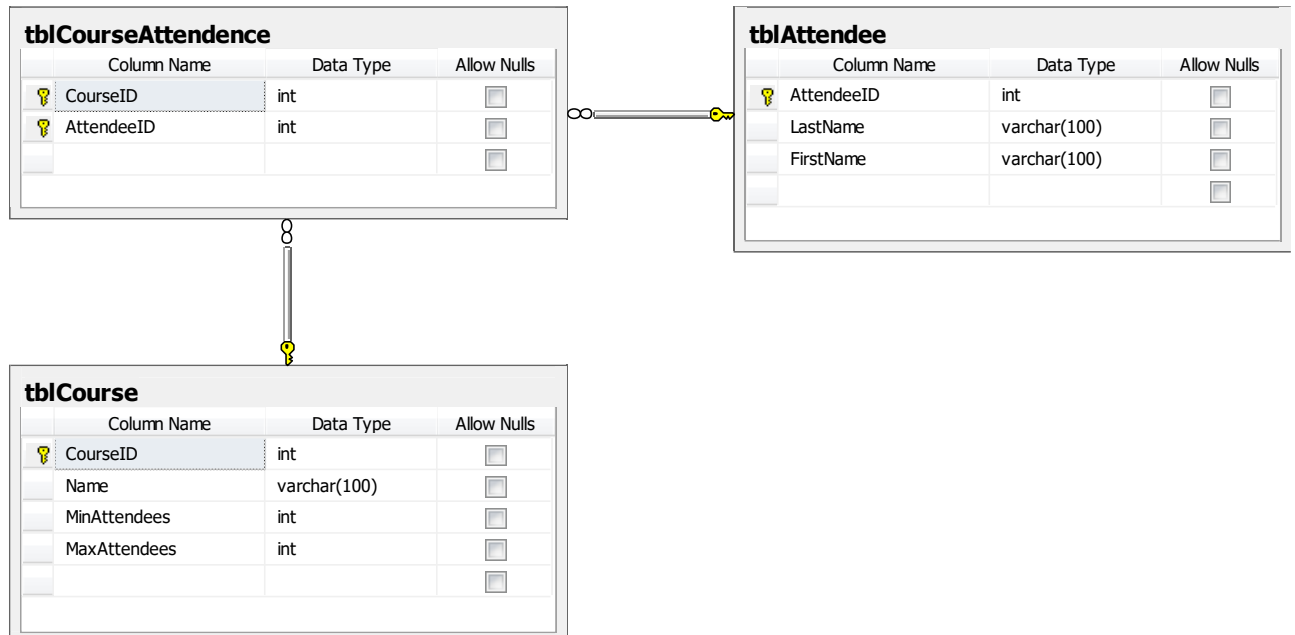


Aufgabe 1

Es sind die folgenden Tabellen gegeben:





Das entsprechende Skript finden Sie in der Freigabe zum Unterricht (**Courses.sql**). Beantworten Sie die folgenden Fragen zu den Daten:

1. Gibt es Kurse, die von keinem Teilnehmer gebucht wurden?
2. Gibt es Teilnehmer, die keinem Kurs zugeordnet sind?
3. Welcher der Kurse hat bisher weniger Teilnehmer zugeordnet, als die geforderte Mindestzahl?
4. Welche der Teilnehmer nehmen nicht am Kurs „SQL für Anfänger“ teil?

Aufgabe 2

Es sind die folgenden Tabellen gegeben:

tblDevice			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	Name	varchar(100)	<input type="checkbox"/>
	Location	varchar(100)	<input type="checkbox"/>
	VendorID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

tblVendor			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	Name	varchar(100)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Die Spalte **VendorID** in der Tabelle **tblDevice** ist der Fremdschlüssel für die Tabelle **tblVendor**. Das entsprechende Skript finden Sie in der Freigabe zum Unterricht (**Devices.sql**).

Beantworten Sie die folgenden Fragen zu den Tabellen:

1. Verwenden Sie INNER JOIN, um zu jedem Gerät seinen Namen, seinen Ort sowie den Namen des Herstellers auszugeben.
2. Lösen Sie Aufgabe 1 mit Hilfe von OUTER JOIN

Gibt es Hersteller, von denen kein Gerät in dem Bestand ist? Es sind nur die Namen der Hersteller anzuzeigen.