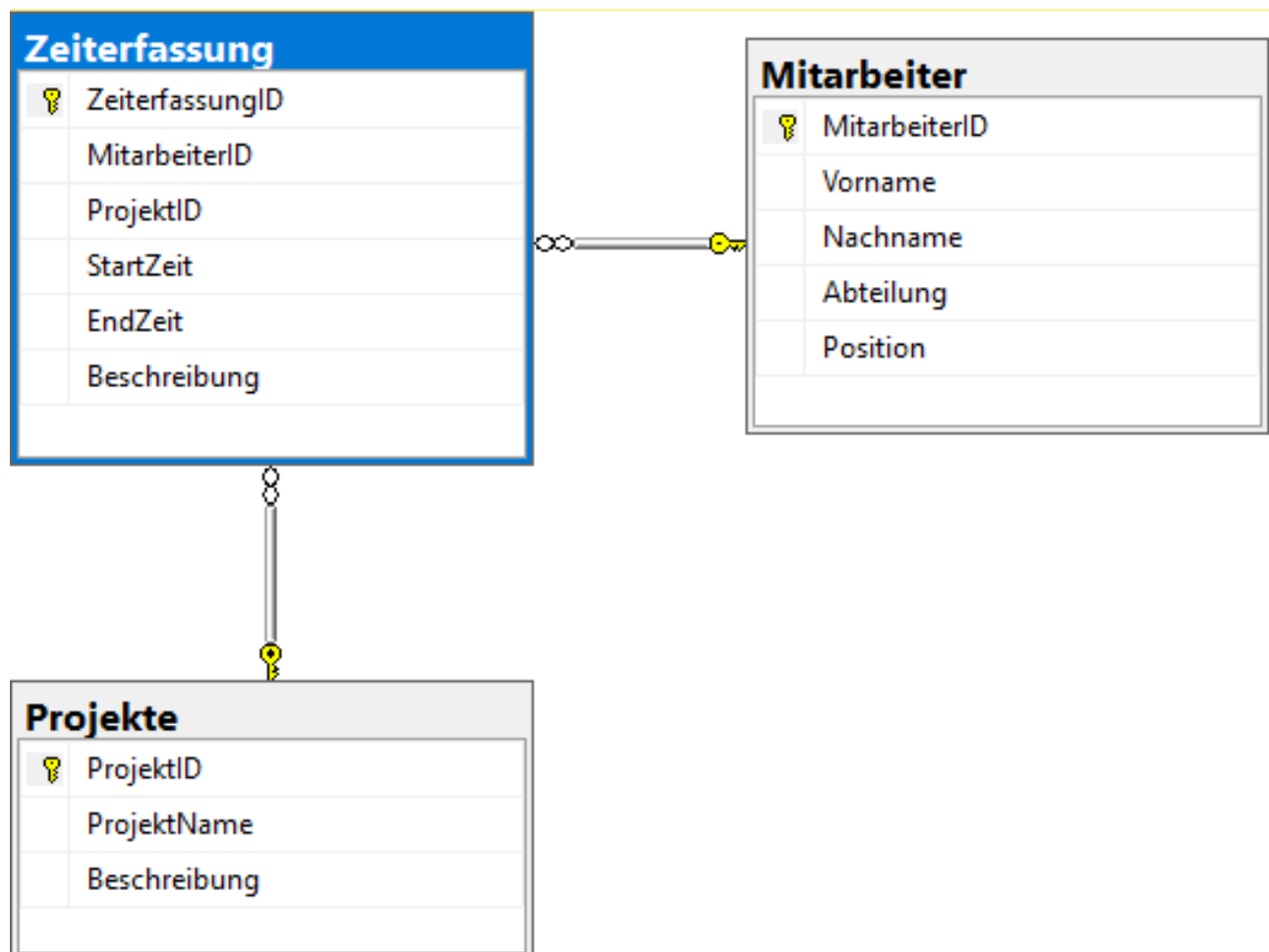


Test Datenbank & SQL Zeit 1 Std. 10 Min.

Team / Vor- Nachname

ERM Arbeitszeiterfassung & Tabelleninhalte



Mitarbeiter siehe unten

	MitarbeiterID	Vorname	Nachname	Abteilung	Position
►	1	Max	Mustermann	Entwicklung	Softwareentwic...
	2	Erika	Musterfrau	Marketing	Marketing Man...
	3	John	Doe	Vertrieb	Vertriebsleiter



Projekte siehe unten

	ProjektID	ProjektName	Beschreibung
►	1	Projekt Alpha	Entwicklung eines neuen Softwaremoduls
	2	Projekt Beta	Marketingkampagne für ein neues Produkt
	3	Projekt Gamma	Vertriebsschulung für neue Mitarbeiter

Zeiterfassung siehe unten

	ZeiterfassungID	MitarbeiterID	ProjektID	StartZeit	EndZeit	Beschreibung
►	1	1	1	2023-01-05 08:00:00.000	2023-01-05 12:00:00.000	Entwicklung von Modul A
	2	1	1	2023-01-05 13:00:00.000	2023-01-05 17:00:00.000	Fehlerbehebung und Tests
	3	2	2	2023-01-05 09:00:00.000	2023-01-05 11:00:00.000	Besprechung mit dem Kunden
	4	3	3	2023-01-05 10:00:00.000	2023-01-05 14:00:00.000	Schulung neuer Mitarbeiter



Viel Glück!



Aufgabenblatt praktischer Teil:

Aufgabe 1) (Punkte 12)

Fügen Sie in die Tabelle Mitarbeiter einen zusätzlichen Mitarbeiter mit dem folgenden Namen ein:

Sabine Brenneisen mit der Position Webdesign in der Abteilung Entwicklung und Klaus Vogelweide mit der Position Netzwerkadministrator ebenfalls in der Abteilung Entwicklung. Verwenden Sie dazu ein SQL Script.

Aufgabe 2) (Punkte 5)

Nach zwei Wochen muss Klaus Vogelweide gelöscht werden. Verwenden Sie dazu ein SQL Script. Er hat die MitarbeiterID 5.

Aufgabe 3) (Punkte 4)

Sabine Brenneisen heiratet nach 1 Woche. Sie nimmt den Namen Ihres Mannes an und soll nun mit dem Nachnamen Meierlei heißen. Bitte erstellen Sie ein SQL Script um den Nachnamen zu aktualisieren.

Sie hat die MitarbeiterID 4.

Aufgabe 4) (Punkte 14)

Die Zeiterfassung soll um das Feld StatusID erweitert werden. Ebenfalls soll eine Tabelle entstehen. Die Tabelle soll Status heißen. Legen Sie einen Primärschlüssel mit dem Namen ID an. Legen Sie ebenfalls ein Feld mit dem Namen Status als nvarchar Wert mit einer Länge von 45 Zeichen an. Es sollen folgende Werte enthalten sein. Jeweils eine Row mit Arbeitszeit, Urlaub, Krankheit. Bitte legen

Aufgabe 5) (Punkte 6)

Erweitern Sie die Tabelle Zeiterfassung um den Fremdschlüssel StatusID. Erstellen Sie eine Relation auf die Tabelle Status und dort auf den Primärschlüssel ID.

Aufgabe 6) (Punkte 4)

Da in der Tabelle Zeiterfassung alle Datensätze Arbeitszeiten sind aktualisieren Sie das Feld StatusID mit dem Wert 1.



Aufgabenblatt theoretischer Teil:

Aufgabe 7)

Was ist eine relationale Datenbank (4 Punkte)?

Aufgabe 8)

Was versteht man unter der ersten Normalform (3 Punkte)?

Aufgabe 9)

Was versteht man unter einem ERM nach Chen. Zeichnen Sie die Grundelemente auf und benennen Sie diese. (3 Punkte)

Aufgabe 10)

Was sind die Vorteile von relationalen Datenbanken (Punkte 5) in Stichworten

Aufgabe 11)

Was versteht man bei den relationalen Datenbanken unter dem Begriff ACID
Nennen sie die Abkürzungen und erklären Sie diese. (Punkte 4) Bitte nur in Stichworten

Gesamt Punkte

64