

Vorbereitung und Übung auf den Modultest

- 0) Nehmen Sie sich neben untenstehenden Übungen auch Zeit, die Theorie zu lernen. Besonders Begriffsdefinitionen zum allgemeinen Begriff Datenbanken, zu den Fachbegriffen Datenbank, Datenbanksystem, Datenbankmanagementsystem. Schauen Sie sich außerdem auch noch einmal an, welche Constraints es gibt und zu welchen Zwecken sie eingesetzt werden können.

Beim Modultest werden keine externen Unterlagen oder das Besprechen mit KollegInnen erlaubt sein. Beim Üben ist es aber sicher zu empfehlen!

- 1) Gegen welche Normalformen verstößt folgende Tabelle, und warum?

Nummer	Name	Geburtsdatum	Rennstall	Nationalität	Land
33	Max Verstappen	30.09.1997	Red Bull Racing	Niederlande	Österreich
44	Lewis Hamilton	07.01.1985	Mercedes	UK	Deutschland
77	Valtteri Bottas	28.08.1989	Mercedes	UK	Deutschland
11	Sergio Perez	26.01.1990	Red Bull Racing	Mexiko	Österreich
5	Sebastian Vettel	03.07.1987	Aston Martin	Deutschland	UK

- 2) Ordnen Sie, möglichst platzsparend, folgenden Feldern einen passenden Datentypen (SQL Server) zu

Tabelle: Haustier	
Name	Datentyp
Id	?
Name	?
EmailBesitzer	?
HöheInCm	?
LängeInCm	?
Geschlecht	?
GewichtInGramm	?
TierartId	?
ZuletztUntersuchtAm	?
OrdinationId	?
Diagnose	?

- 3) Erstellen Sie für folgende Angabe ein ER Diagramm und übersetzen Sie es dann in ein passendes relationales. Schreiben Sie dann ein einfaches Skript zum Erstellen einer passenden Datenbank

Es soll eine kleine Datenbank zur Verwaltung von Flügen erstellt werden. Ein Flug hat einen Ausgangsflughafen und einen Zielflughafen. Zu einem Flughafen soll gespeichert werden, in welchem Land er liegt. Ein Flug hat eine Flugnummer (kann aus Ziffern und Buchstaben bestehen) und wird von einer Airline durchgeführt. Außerdem soll Start- und Landezeit des Flugs gespeichert werden. Eine Airline hat einen Namen, sowie einen oder mehrere Heimflughäfen.