

Gruppenmitglieder:

1. Ramy Abdelhakim Elsaed Mohamed Ahmed (7215780)
 2. Warnakulasooriya Christian Rodrigo (7206373)
-

Anwendungskontext (Verwaltung von Studentenwohnheimen und -unterkünften):

Unsere Gruppe hat sich für die Entwicklung einer Datenbankanwendung zur Verwaltung eines Studentenwohnheims entschieden. Die Anwendung soll es dem Verwaltungspersonal ermöglichen, effizient Informationen über Bewohner bzw. Studenten, Wohnung und Wohnungsheim Zuweisungen und weitere relevante Daten zu verwalten.

Tabellenbeschreibungen:

1. Wohnungskategorie:

- **KategorieKrz:** Kurzbezeichnung für die Wohnungskategorie (Primärschlüssel).
- **Bezeichnung:** Beschreibung der Wohnungskategorie, maximal 50 Zeichen, darf nicht NULL sein.
- **Oberkategorie:** Kurzbezeichnung der übergeordneten Kategorie (fremder Schlüssel zu sich selbst, kann NULL sein).

2. Wohnheim:

- **Wohnheimnummer:** Eindeutige Nummer für das Wohnheim (Primärschlüssel).
- **Wohnheim_name:** Name des Wohnheims, maximal 50 Zeichen, darf nicht NULL sein.

3. Wohnung:

- **Wohnungsnummer:** Eindeutige Nummer für die Wohnung (Teil des Primärschlüssels).
- **AnzahlZimmer:** Anzahl der Zimmer in der Wohnung.
- **KategorieKrz:** Kurzbezeichnung für die Wohnungskategorie (fremder Schlüssel zu Wohnungskategorie).
- **Wohnheimnummer:** Eindeutige Nummer für das Wohnheim, zu dem die Wohnung gehört (Teil des Primärschlüssels, fremder Schlüssel zu Wohnheim).

4. Student:

- **Student_ID:** Eindeutige Identifikationsnummer für den Studenten (Primärschlüssel).
- **Anrede:** Anrede des Studenten (Herr/Frau).
- **Vorname:** Vorname des Studenten, darf nicht NULL sein.
- **Nachname:** Nachname des Studenten, darf nicht NULL sein.
- **Geburtsdatum:** Geburtsdatum des Studenten.
- **email:** E-Mail-Adresse des Studenten und es ist UNIQUE, damit wir sicherzustellen können, dass jeder Student nur mit einem Email angemeldet hat.

- Wohnungsnummer: Eindeutige Nummer für die Wohnung des Studenten (fremder Schlüssel zu Wohnung).
- Wohnheimnummer: Eindeutige Nummer für das Wohnheim des Studenten (fremder Schlüssel zu Wohnheim).

5. Mitarbeiter:

- Mitarbeiter_ID: Eindeutige Identifikationsnummer für den Mitarbeiter (Primärschlüssel).
 - E-Mail: E-Mail-Adresse des Mitarbeiters.
 - Vorname: Vorname des Mitarbeiters, darf nicht NULL sein.
 - Nachname: Nachname des Mitarbeiters, darf nicht NULL sein.
 - Rolle: Rolle des Mitarbeiters (Hausmeister/Wohnheimverwalter).
 - Wohnheimnummer: Eindeutige Nummer für das Wohnheim, dem der Mitarbeiter zugeordnet ist (fremder Schlüssel zu Wohnheim).
-

Integritätsbedingungen:

1. Primärschlüssel:

- Der Primärschlüssel identifiziert eindeutig jede Zeile in einer Tabelle.
- In der Tabelle "Wohnungskategorie" ist der Primärschlüssel der KategorieKrz.
- In der Tabelle "Wohnheim" ist der Primärschlüssel die Wohnheimnummer.
- In der Tabelle "Wohnung" besteht der Primärschlüssel aus der Kombination von Wohnungsnummer und Wohnheimnummer.
- In der Tabelle "Student" ist der Primärschlüssel der Student_ID.
- In der Tabelle "Mitarbeiter" ist der Primärschlüssel die Mitarbeiter_ID.

2. Fremdschlüssel:

- Der Fremdschlüssel in einer Tabelle verweist auf den Primärschlüssel in einer anderen Tabelle und etabliert somit eine Beziehung zwischen den Tabellen.
- In der Tabelle "Wohnung" ist KategorieKrz ein Fremdschlüssel, der auf den Primärschlüssel KategorieKrz in der Tabelle "Wohnungskategorie" verweist.
- In der Tabelle "Wohnung" ist Wohnheimnummer ein Fremdschlüssel, der auf den Primärschlüssel Wohnheimnummer in der Tabelle "Wohnheim" verweist.
- In der Tabelle "Student" bilden Wohnungsnummer und Wohnheimnummer gemeinsam einen Fremdschlüssel, der auf die Kombination von Wohnungsnummer und Wohnheimnummer in der Tabelle "Wohnung" verweist.
- In der Tabelle "Mitarbeiter" ist wohnheimnummer ein Fremdschlüssel, der auf den Primärschlüssel Wohnheimnummer in der Tabelle "Wohnheim" verweist.

3. ON DELETE-Aktionen:

- Die ON DELETE-Klausel gibt an, wie sich die Datenbank verhalten soll, wenn der referenzierte Datensatz im Primärschlüssel gelöscht wird.
- In der Tabelle "Wohnungskategorie" wird bei einem Löschvorgang in der Tabelle "Wohnungskategorie" der zugehörige Fremdschlüssel in der Tabelle "Wohnung" auf NULL gesetzt (ON DELETE SET NULL).
- In der Tabelle "Wohnung" wird bei einem Löschvorgang in der Tabelle "Wohnheim" die zugehörige Zeile in der Tabelle "Wohnung" gelöscht (ON DELETE CASCADE).
- In der Tabelle "Student" wird bei einem Löschvorgang in der Tabelle "Wohnung" die zugehörige Zeile in der Tabelle "Student" gelöscht (ON DELETE CASCADE).
- In der Tabelle "Mitarbeiter" wird bei einem Löschvorgang in der Tabelle "Wohnheim" die zugehörige Zeile in der Tabelle "Mitarbeiter" gelöscht (ON DELETE CASCADE).

The screenshot shows a SQL IDE window titled 'Praktikumsserver 1 eShop'. The 'Arbeitsblatt' (Worksheet) tab contains a script with the following content:

```
-- Set date and timestamp formats
ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='DD.MM.YYYY';
ALTER SESSION SET NLS_TIMESTAMP_FORMAT='DD.MM.YYYY HH24:MI:SS.FF';

-- Drop tables with cascade constraints
DROP TABLE Student CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Wohnung CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Wohnungskategorie CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Wohnheim CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Mitarbeiter CASCADE CONSTRAINTS;

CREATE TABLE Wohnungskategorie (
  KategorieKrz CHAR(3) PRIMARY KEY,
  Bezeichnung VARCHAR(50) NOT NULL,
  Oberkategorie CHAR(3),
  FOREIGN KEY (Oberkategorie) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL
);

CREATE TABLE Wohnheim (
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
  Wohnheim_name VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE Wohnung (
  Wohnungsnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  AnzahlZimmer INTEGER,
  KategorieKrz CHAR(3) NOT NULL,

```

The 'Skriptausgabe' (Script Output) tab shows the following output:

```
Session geändert.
Session geändert.

Table STUDENT gelöscht.

Table WOHNUNG gelöscht.

Table WOHNUNGSKATEGORIE gelöscht.

Table WOHNHEIM gelöscht.
```

ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='DD.MM.YYYY';
 Diese Anweisung ändert das Datumsformat für die aktuelle Sitzung. Das angegebene Format 'DD.MM.YYYY' gibt an, dass Daten im Tag-Monat-Jahr-Format angezeigt werden sollen. Zum Beispiel würde das Datum 20. November 2023 als "20.11.2023" angezeigt.

ALTER SESSION SET NLS_TIMESTAMP_FORMAT='DD.MM.YYYY HH24:MI:SS.FF';
 Diese Anweisung ändert das Zeitstempelformat für die aktuelle Sitzung. Das angegebene Format 'DD.MM.YYYY HH24:MI:SS.FF' gibt an, dass Zeitstempel im Format Tag-Monat-Jahr Stunde: Minute: Sekunde: Millisekunde angezeigt werden sollen. Zum Beispiel würde der Zeitstempel 20. November 2023 um 15:30:45.123 als "20.11.2023 15:30:45.123" angezeigt.

Hier ist schon fehlerlos ausgeführt.

```
-- Drop tables with cascade constraints
DROP TABLE Student CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Wohnung CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Wohnungskategorie CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Wohnheim CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Mitarbeiter CASCADE CONSTRAINTS;
```

```
CREATE TABLE Wohnungskategorie (
  KategorieKrz CHAR(3) PRIMARY KEY,
  Bezeichnung VARCHAR(50) NOT NULL,
  Oberkategorie CHAR(3),
  FOREIGN KEY (Oberkategorie) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL
);

CREATE TABLE Wohnheim (
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
  Wohnheim_name VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE Wohnung (
  Wohnungsnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  AnzahlZimmer INTEGER,
  KategorieKrz CHAR(3) NOT NULL,
```

DROP TABLE Student CASCADE CONSTRAINTS: Diese Anweisung löscht die Tabelle namens "Student" und alle damit verbundenen Fremdschlüssel (Constraints), die auf die Tabelle verweisen oder von ihr abhängig sind. Das Schlüsselwort "CASCADE" bewirkt, dass alle abhängigen Constraints ebenfalls gelöscht werden.

DROP TABLE Wohnung CASCADE CONSTRAINTS: Ähnlich wie bei der ersten Anweisung löscht diese den Tisch "Wohnung" und alle damit verbundenen Constraints, einschließlich Fremdschlüssel-Constraints.

DROP TABLE Wohnungskategorie CASCADE CONSTRAINTS: Diese Anweisung löscht die Tabelle "Wohnungskategorie" und alle damit verbundenen Constraints.

DROP TABLE Wohnheim CASCADE CONSTRAINTS: Hier wird die Tabelle "Wohnheim" mit allen abhängigen Constraints gelöscht.

DROP TABLE Mitarbeiter CASCADE CONSTRAINTS: Diese Anweisung löscht die Tabelle "Mitarbeiter" und alle damit

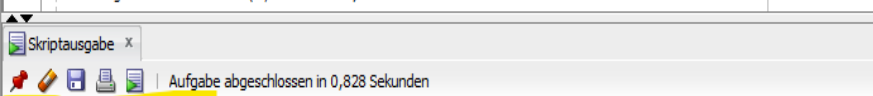


Table STUDENT gelöscht.

Table WOHNUNG gelöscht.

Table WOHNUNGSKATEGORIE gelöscht.

Table WOHNHEIM gelöscht.

Table MITARBEITER gelöscht.

erfolgreich ausgeführt. Die Meldungen "Table STUDENT gelöscht.", "Table WOHNUNG gelöscht.", "Table WOHNUNGSKATEGORIE gelöscht.", "Table WOHNHEIM gelöscht." und "Table MITARBEITER gelöscht." deuten darauf hin, dass die entsprechenden Tabellen in der Datenbank erfolgreich gelöscht wurden, weil sie schon da waren, und diese ist der zweite Mal diese code auszuführen.

```
Arbeitsblatt Query Builder

CREATE TABLE Wohnungskategorie (
  KategorieKrz CHAR(3) PRIMARY KEY,
  Bezeichnung VARCHAR(50) NOT NULL,
  Oberkategorie CHAR(3),
  FOREIGN KEY (Oberkategorie) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL
);

CREATE TABLE Wohnheim (
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
  Wohnheim_name VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE Wohnung (
  Wohnungsnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  AnzahlZimmer INTEGER,
  KategorieKrz CHAR(3) NOT NULL,
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer),
  FOREIGN KEY (KategorieKrz) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL,
  FOREIGN KEY (Wohnheimnummer) REFERENCES Wohnheim (Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE Student (
  Student_ID INTEGER PRIMARY KEY,
  Anrede CHAR(4) CHECK (Anrede IN ('Herr', 'Frau')),
  Vorname VARCHAR2(50) NOT NULL,
  Nachname VARCHAR2(30) NOT NULL,
  Geburtsdatum DATE,
  email VARCHAR2(30) UNIQUE,
  Wohnungsnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  FOREIGN KEY (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) REFERENCES Wohnung (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE
);
```

Hier sind der code erfolgreich ausgeführt und alle Tabellen schon erstellt.

Skriptausgabe x

Aufgabe abgeschlossen in 0,828 Sekunden

Table WOHNUNGSKATEGORIE erstellt.

Table WOHNHEIM erstellt.

Table WOHNUNG erstellt.

Table STUDENT erstellt.

```
Arbeitsblatt Query Builder 0,82800001 Sekunden

CREATE TABLE Wohnungskategorie (
  KategorieKrz CHAR(3) PRIMARY KEY,
  Bezeichnung VARCHAR(50) NOT NULL,
  Oberkategorie CHAR(3),
  FOREIGN KEY (Oberkategorie) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL
);
```

KategorieKrz CHAR (3) PRIMARY KEY: Dies definiert eine Spalte "KategorieKrz" vom Datentyp CHAR (3), die als Primärschlüssel (PRIMARY KEY) dient. Der Primärschlüssel ist eine eindeutige Kennzeichnung für jede Zeile in der Tabelle.

Bezeichnung VARCHAR (50) NOT NULL: Hier wird eine Spalte "Bezeichnung" vom Datentyp VARCHAR (50) definiert. Diese Spalte kann Zeichenketten bis zu 50 Zeichen aufnehmen und darf nicht den NULL-Wert enthalten (NOT NULL).

Oberkategorie CHAR (3): Dies definiert eine Spalte "Oberkategorie" vom Datentyp CHAR (3). Diese Spalte wird dazu verwendet, auf die übergeordnete Kategorie zu verweisen.

FOREIGN KEY (Oberkategorie) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL: Hier wird eine Fremdschlüsselbeziehung definiert. Die Spalte "Oberkategorie" in der Tabelle "Wohnungskategorie" ist ein Fremdschlüssel, der auf die Spalte "KategorieKrz" in derselben Tabelle verweist. Das bedeutet, dass der Wert in der Spalte "Oberkategorie" auf einen Wert in der Spalte "KategorieKrz" in derselben Tabelle verweisen muss.

Die Klausel "ON DELETE SET NULL" gibt an, dass, wenn eine Zeile in der referenzierten Tabelle ("Wohnungskategorie") gelöscht wird, der entsprechende Wert in der Spalte "Oberkategorie" in der aktuellen Tabelle ("Wohnungskategorie") auf NULL gesetzt wird. Dies ermöglicht es, Kategorien zu haben, die keine übergeordnete Kategorie haben.

```
CREATE TABLE Wohnheim (
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
  Wohnheim_name VARCHAR(50) NOT NULL
);
```

Wohnheimnummer VARCHAR (10) PRIMARY KEY: Dies definiert eine Spalte "Wohnheimnummer" vom Datentyp VARCHAR (10), die als Primärschlüssel (PRIMARY KEY) dient. Die Primärschlüssel-Spalte enthält eindeutige Werte für jede Zeile in der Tabelle und wird verwendet, um Zeilen eindeutig zu identifizieren.

Wohnheim_name VARCHAR (50) NOT NULL: Hier wird eine Spalte namens "Wohnheim_name" vom Datentyp VARCHAR (50) definiert. Diese Spalte kann Zeichenketten bis zu 50 Zeichen aufnehmen und darf nicht den NULL-Wert enthalten (NOT NULL).

Wohnungsnummer VARCHAR (10) NOT NULL: Dies definiert eine Spalte namens "Wohnungsnummer" vom Datentyp VARCHAR (10), die nicht den NULL-Wert enthalten darf.

AnzahlZimmer INTEGER: Hier wird eine Spalte namens "AnzahlZimmer" vom Datentyp INTEGER definiert. Diese Spalte könnte die Anzahl der Zimmer in der Wohnung darstellen.

KategorieKrz CHAR (3) NOT NULL: Dies definiert eine Spalte namens "KategorieKrz" vom Datentyp CHAR (3), die nicht den NULL-Wert enthalten darf. Diese Spalte scheint auf die Tabelle "Wohnungskategorie" zu verweisen.

Wohnheimnummer VARCHAR (10) NOT NULL: Hier wird eine Spalte namens "Wohnheimnummer" vom Datentyp VARCHAR (10) definiert, die nicht den NULL-Wert enthalten darf. Diese Spalte scheint auf die Tabelle "Wohnheim" zu verweisen.


PRIMARY KEY (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer): Dies definiert einen zusammengesetzten Primärschlüssel aus den Spalten "Wohnungsnummer" und "Wohnheimnummer". Das bedeutet, dass jede Kombination dieser beiden Werte eindeutig in der Tabelle sein muss.

FOREIGN KEY (KategorieKrz) REFERENCES Wohnungskategorie (KategorieKrz) ON DELETE SET NULL: Dies definiert eine Fremdschlüsselbeziehung zwischen der Spalte "KategorieKrz" in der Tabelle "Wohnung" und der Spalte "KategorieKrz" in der Tabelle "Wohnungskategorie". Wenn eine Zeile in der referenzierten Tabelle gelöscht wird, wird der entsprechende Wert in der Tabelle "Wohnung" auf NULL gesetzt.

FOREIGN KEY (Wohnheimnummer) REFERENCES Wohnheim (Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE: Dies definiert eine Fremdschlüsselbeziehung zwischen der Spalte "Wohnheimnummer" in der Tabelle "Wohnung" und der Spalte "Wohnheimnummer" in der Tabelle "Wohnheim". Wenn eine Zeile in der referenzierten Tabelle gelöscht wird, werden alle zugehörigen Zeilen in der Tabelle "Wohnung" gelöscht (CASCADE).

```
CREATE TABLE Wohnung (
  Wohnungsnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  AnzahlZimmer INTEGER,
  KategorieKrz CHAR(3) NOT NULL,
  Wohnheimnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer),
  FOREIGN KEY (KategorieKrz) REFERENCES Wohnungskategorie(KategorieKrz) ON DELETE SET NULL,
  FOREIGN KEY (Wohnheimnummer) REFERENCES Wohnheim(Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE Student (
  Student_ID      INTEGER PRIMARY KEY,
  Anrede          CHAR(4) CHECK (Anrede IN ('Herr', 'Frau')),
  Vorname         VARCHAR2(50) NOT NULL,
  Nachname        VARCHAR2(30) NOT NULL,
  Geburtsdatum    DATE,
  email           VARCHAR2(30) UNIQUE,
  Wohnungsnummer  VARCHAR(10) NOT NULL,
  Wohnheimnummer  VARCHAR(10) NOT NULL,
  FOREIGN KEY (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) REFERENCES Wohnung (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE
);
```



Student_ID INTEGER PRIMARY KEY: Dies definiert eine Spalte namens "Student_ID" vom Datentyp INTEGER, die als Primärschlüssel (PRIMARY KEY) dient. Der Primärschlüssel identifiziert jede Zeile eindeutig in der Tabelle.

Anrede CHAR (4) CHECK (Anrede IN ('Herr', 'Frau')): Hier wird eine Spalte namens "Anrede" vom Datentyp CHAR (4) definiert, die nur die Werte 'Herr' oder 'Frau' enthalten kann. Die CHECK-Klausel stellt sicher, dass nur gültige Werte in dieser Spalte vorhanden sind.

Vorname VARCHAR2(50) NOT NULL: Dies definiert eine Spalte namens "Vorname" vom Datentyp VARCHAR2(50), die nicht den NULL-Wert enthalten darf.

Nachname VARCHAR2(30) NOT NULL: Dies definiert eine Spalte namens "Nachname" vom Datentyp VARCHAR2(30), die nicht den NULL-Wert enthalten darf.

Geburtsdatum DATE: Hier wird eine Spalte namens "Geburtsdatum" vom Datentyp DATE definiert, um das Geburtsdatum des Studenten zu speichern.

E-Mail VARCHAR2(30) UNIQUE: Dies definiert eine Spalte namens "email" vom Datentyp VARCHAR2(30) mit dem Attribut UNIQUE, um sicherzustellen, dass jede E-Mail-Adresse in der Tabelle eindeutig ist.

Wohnungsnummer VARCHAR (10) NOT NULL: Hier wird eine Spalte namens "Wohnungsnummer" vom Datentyp VARCHAR (10) definiert, die nicht den NULL-Wert enthalten darf.

Wohnheimnummer VARCHAR (10) NOT NULL: Hier wird eine Spalte namens "Wohnheimnummer" vom Datentyp VARCHAR (10) definiert, die nicht den NULL-Wert enthalten darf.

FOREIGN KEY (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) REFERENCES Wohnung (Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE: Dies definiert eine Fremdschlüsselbeziehung zwischen den Spalten "Wohnungsnummer" und "Wohnheimnummer" in der Tabelle "Student" und den entsprechenden Spalten in der Tabelle "Wohnung". Wenn eine Zeile in der referenzierten Tabelle gelöscht wird, werden alle zugehörigen Zeilen in der Tabelle "Student" gelöscht (CASCADE).

Mitarbeiter_ID INTEGER PRIMARY KEY: Dies definiert eine Spalte namens "Mitarbeiter_ID" vom Datentyp INTEGER, die als Primärschlüssel (PRIMARY KEY) dient. Der Primärschlüssel identifiziert jede Zeile eindeutig in der Tabelle.

Email VARCHAR (30): Hier wird eine Spalte namens "Email" vom Datentyp VARCHAR (30) definiert. Diese Spalte kann NULL-Werte enthalten.

Vorname VARCHAR (30) NOT NULL: Dies definiert eine Spalte namens "Vorname" vom Datentyp VARCHAR (30), die nicht den NULL-Wert enthalten darf.


Nachname VARCHAR (30) DEFAULT 'N.N.': Hier wird eine Spalte namens "Nachname" vom Datentyp VARCHAR (30) definiert, die den Standardwert 'N.N.' hat, wenn kein Wert angegeben wird. Dies bedeutet, dass diese Spalte den Standardwert annimmt, wenn bei der Einfügung kein Wert für sie angegeben wird.

Rolle VARCHAR (30) CHECK (Rolle IN ('Hausmeister', 'Wohnheimverwalter')): Hier wird eine Spalte namens "Rolle" vom Datentyp VARCHAR (30) definiert. Die CHECK-Klausel stellt sicher, dass die Rolle entweder 'Hausmeister' oder 'Wohnheimverwalter' ist.

wohnheimnummer VARCHAR (10) NOT NULL: Hier wird eine Spalte namens "wohnheimnummer" vom Datentyp VARCHAR (10) definiert, die nicht den NULL-Wert enthalten darf.

FOREIGN KEY (wohnheimnummer) REFERENCES Wohnheim (Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE: Dies definiert eine Fremdschlüsselbeziehung zwischen der Spalte "wohnheimnummer" in der Tabelle "Mitarbeiter" und der Spalte "Wohnheimnummer" in der Tabelle "Wohnheim". Wenn eine Zeile in der referenzierten Tabelle gelöscht wird, werden alle zugehörigen Zeilen in der Tabelle "Mitarbeiter" gelöscht (CASCADE).

```
CREATE TABLE Mitarbeiter (
  Mitarbeiter_ID  INTEGER PRIMARY KEY,
  Email          VARCHAR(30),
  vorname        VARCHAR(30) NOT NULL,
  Nachname       VARCHAR(30) DEFAULT 'N.N.',
  Rolle          VARCHAR(30) CHECK (Rolle IN ('Hausmeister', 'Wohnheimverwalter')),
  wohnheimnummer VARCHAR(10) NOT NULL,
  FOREIGN KEY (wohnheimnummer) REFERENCES Wohnheim(Wohnheimnummer) ON DELETE CASCADE
);
```



```
INSERT INTO Wohnheim (Wohnheimnummer, Wohnheim_name) VALUES ('1', 'Basekamp');
INSERT INTO Wohnheim (Wohnheimnummer, Wohnheim_name) VALUES ('1a', 'Basekamp');
INSERT INTO Wohnheim (Wohnheimnummer, Wohnheim_name) VALUES ('2', 'Brackel');

-- Insert data into Mitarbeiter table
INSERT INTO Mitarbeiter (Mitarbeiter_ID, Email, vorname, Nachname, Rolle, wohnheimnummer) VALUES (1, 'Mitarbeiter1@email.com', 'Vorname1', 'Nachname1', 'Hausmeister', '1');
INSERT INTO Mitarbeiter (Mitarbeiter_ID, Email, vorname, Nachname, Rolle, wohnheimnummer) VALUES (2, 'Mitarbeiter2@email.com', 'Vorname1', 'Nachname1', 'Wohnheimverwalter', '2');
INSERT INTO Mitarbeiter (Mitarbeiter_ID, Email, vorname, Nachname, Rolle, wohnheimnummer) VALUES (3, 'Mitarbeiter3@email.com', 'Vorname1', 'Nachname1', 'Wohnheimverwalter', '1a');

-- Insert data into Wohnungskategorie table
INSERT INTO Wohnungskategorie (KategorieKrz, Bezeichnung, Oberkategorie) VALUES ('WG', 'Bezeichnung1', NULL);
INSERT INTO Wohnungskategorie (KategorieKrz, Bezeichnung, Oberkategorie) VALUES ('WGM', 'Bezeichnung2', 'WG');
INSERT INTO Wohnungskategorie (KategorieKrz, Bezeichnung, Oberkategorie) VALUES ('WGF', 'Bezeichnung3', 'WG');

-- Insert data into Wohnung table
INSERT INTO Wohnung (Wohnungsnummer, AnzahlZimmer, KategorieKrz, Wohnheimnummer) VALUES ('1', 3, 'WGM', '1a');
INSERT INTO Wohnung (Wohnungsnummer, AnzahlZimmer, KategorieKrz, Wohnheimnummer) VALUES ('2', 2, 'WGM', '1');
INSERT INTO Wohnung (Wohnungsnummer, AnzahlZimmer, KategorieKrz, Wohnheimnummer) VALUES ('3', 3, 'WGF', '2');

-- Insert data into Student table
INSERT INTO Student (Student_ID, Anrede, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, email, Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) VALUES (1, 'Herr', 'Student1', 'Nachname1', TO_DATE('01.01.1990', 'DD.MM.YYYY'), 'student1@email.com', '1', '1a');
INSERT INTO Student (Student_ID, Anrede, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, email, Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) VALUES (2, 'Frau', 'Student2', 'Nachname2', TO_DATE('01.02.1995', 'DD.MM.YYYY'), 'student2@email.com', '2', '1');
INSERT INTO Student (Student_ID, Anrede, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, email, Wohnungsnummer, Wohnheimnummer) VALUES (3, 'Frau', 'Student3', 'Nachname3', TO_DATE('10.02.1993', 'DD.MM.YYYY'), 'student3@email.com', '3', '2');
```

Skriptausgabe

Aufgabe abgeschlossen in 0,656 Sekunden

1 Zeile eingefügt.

1 Zeile eingefügt.

1 Zeile eingefügt.

Windows aktivieren

Wechseln Sie zu den Einstellungen,

Hier werden alle daten eingefügt