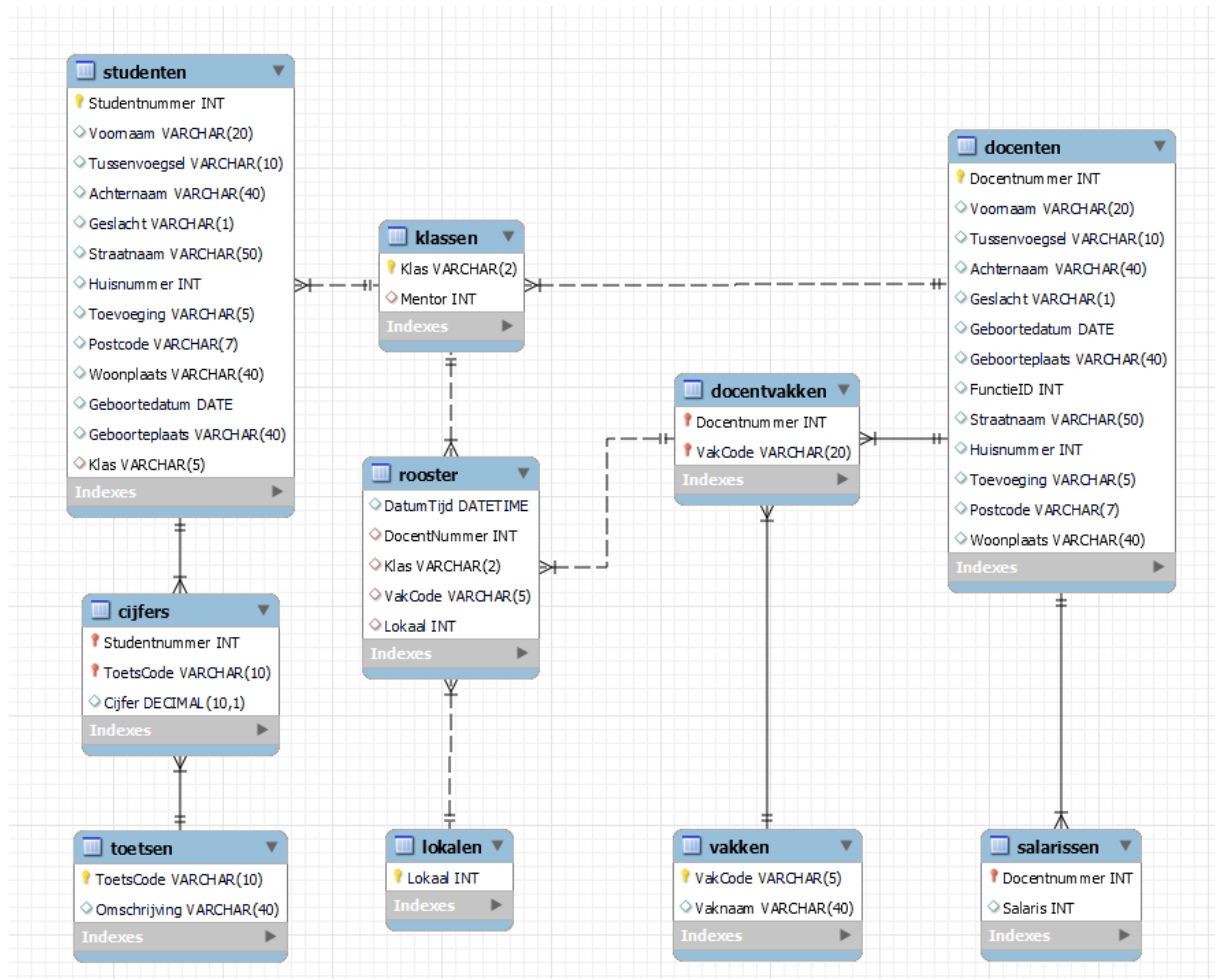


Examentraining 1

Vul en bevaag de database

Start MySQL Workbench en open het bestand MBO_ICT.sql en voer het script uit om de database MBO_ICT aan te maken. Deze database bevat de tabellen Docenten, DocentVakken, Klassen, Lokalen, Rooster, Salarissen, Studenten en Vakken zoals in onderstaand ERD.



Open een nieuw Word document om de antwoorden van deze examentraining in op te slaan.

Account aanmaken

Maak een nieuwe gebruiker aan die vanuit elke host op de database kan inloggen, met inlognaam EXTR1 en bedenk zelf een wachtwoord. Zorg ervoor dat deze gebruiker SELECT, INSERT, UPDATE en DELETE commando's kan uitvoeren op alle tabellen behalve op de tabel Salarissen. Zet alle SQL-commando's die je hiervoor nodig hebt alsmede een screenprint van het uitvoeren in het Word document.

```
USE MBO_1CT;  
CREATE USER EXTR1@'%' IDENTIFIED BY 'Paswoord';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Docenten TO EXTR1@'%';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON DocentVakken TO EXTR1@'%';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Klassen TO EXTR1@'%';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Lokalen TO EXTR1@'%';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Rooster TO EXTR1@'%';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Studenten TO EXTR1@'%';  
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Vakken TO EXTR1@'%';
```

Queries maken

Je maakt de queries in de Workbench. Er zijn twee categorieën queries, eenvoudig en complex. Zet alle SQL-commando's die je hiervoor nodig hebt alsmede een screenprint van het uitvoeren in het Word document.

Eenvoudig:

- 1) Selecteer alle data uit de tabel Studenten.

```
SELECT *  
FROM Studenten;
```

- 2) Selecteer StudentNummer, Voornaam, Tussenvoegsel, Achternaam en Klas uit de tabel Studenten.

```
SELECT StudentNummer, Voornaam, Tussenvoegsel, Achternaam, Klas  
FROM Studenten;
```

- 3) Selecteer StudentNummer, Voornaam, Tussenvoegsel, Achternaam en Klas uit de tabel Studenten, sorteer op Klas en vervolgens op Achternaam.

```
SELECT StudentNummer, Voornaam, Tussenvoegsel, Achternaam, Klas  
FROM Studenten  
ORDER BY Klas, Achternaam;
```

- 4) Selecteer StudentNummer, Voornaam, Tussenvoegsel, Achternaam en Klas uit de tabel Studenten, laat alleen de klassen zien die beginnen met de letter "1", sorteer op Klas, en vervolgens op Achternaam.

```
SELECT StudentNummer, Voornaam, Tussenvoegsel, Achternaam, Klas  
FROM Studenten  
WHERE Klas LIKE '1%'
```

```
ORDER BY Klas, Achternaam;
```

Complex:

- 1) Selecteer het docentnummer, de voornaam, het tussenvoegsel en de achternaam uit de tabel Docenten die les geven in het vak met vakcode DBASE.

```
SELECT DocentNummer, Voornaam, TussenVoegsel, Achternaam
FROM Docenten
WHERE DocentNummer IN
(SELECT DocentNummer FROM DocentVakken WHERE VakCode = 'DBASE');

SELECT Docenten.DocentNummer, Docenten.Voornaam, Docenten.TussenVoegsel,
Docenten.Achternaam
FROM Docenten INNER JOIN DocentVakken
ON Docenten.DocentNummer = DocentVakken.DocentNummer
WHERE DocentVakken.VakCode = 'DBASE';
```

- 2) Selecteer het docentnummer, de voornaam, het tussenvoegsel en de achternaam van alle vrouwelijke docenten uit de tabel Docenten die les geven in het vak met vakcode DBASE.

```
SELECT Docenten.DocentNummer, Docenten.Voornaam, Docenten.TussenVoegsel,
Docenten.Achternaam
FROM Docenten INNER JOIN DocentVakken
ON Docenten.DocentNummer = DocentVakken.DocentNummer
WHERE DocentVakken.VakCode = 'DBASE'
AND Docenten.Geslacht = 'V';
```

- 3) Selecteer de klas, voornaam, tussenvoegsel en achternaam van alle docenten die géén mentor zijn van een klas.

```
SELECT Klassen.Klas, Docenten.Voornaam, Docenten.Tussenvoegsel,
Docenten.Achternaam
FROM Docenten LEFT OUTER JOIN Klassen
ON Docenten.DocentNummer = Klassen.Mentor
WHERE Klassen.Klas IS NULL;
```

Gegevens toevoegen

Voer een nieuwe student toe in de tabel Studenten en bedenk zelf de gegevens voor deze student.

```
INSERT INTO Studenten VALUES (296, 'Jan', ' ', 'Klaasen', 'M', 'Hoofdstraat', 12, ' ', '1234 AB', 'Den Haag', '1999-04-17', 'Den Haag', '1B');
```

Resultaat

Bewaar het aangemaakte Word document en vergelijk zelf jouw SQL-queries met de uitwerking van de docent zodra deze beschikbaar is. Vragen over de uitwerkingen kunnen (eventueel in de volgende les) aan de docent worden gesteld.