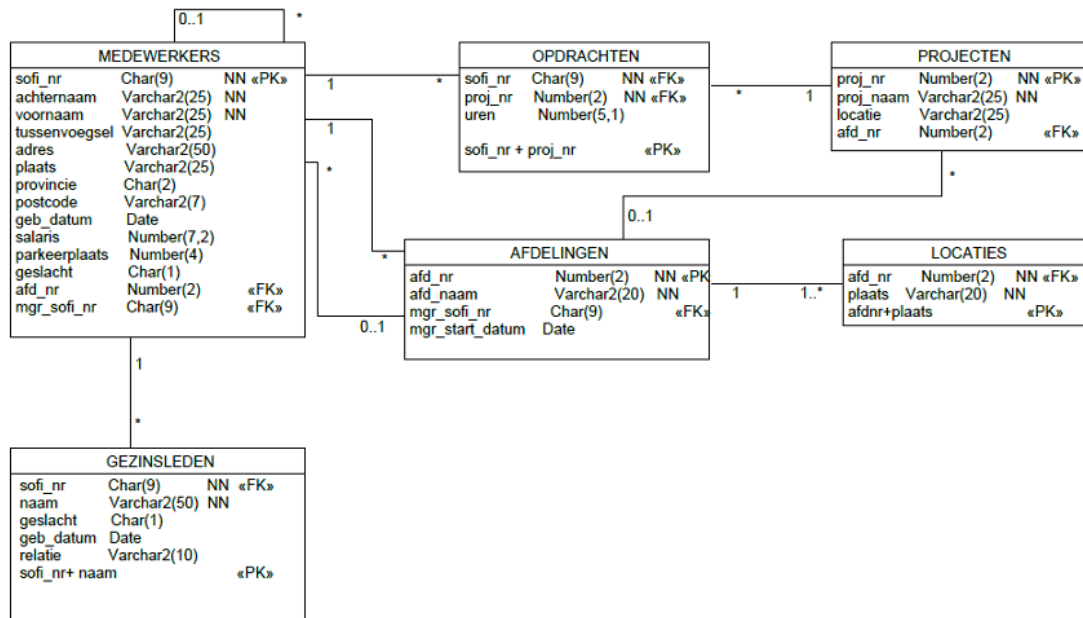


Toepassingen op DML en constraints

Voer eerst het CREATE en INSERT script voor de Onderneming databank uit. Deze scripts vind je op BB onder Tools -> databank scripts.



Vraag 1

Bij het uitvoeren van een DML instructie kan je zondigen tegen constraints.

Tegen welke constraint(s) wordt in de volgende instructies gezondigd?

(neem de beschrijving van de tabellen MEDEWERKERS en AFDELINGEN)

Start Page prakVak theorie AFDELINGEN			
Columns Data Constraints Grants Statistics Triggers Flashback Dependencies Details Partitions Indexes			
Actions...			
	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE
1	AFD_NR	NUMBER (2, 0)	No
2	AFD_NAAM	VARCHAR2 (20 BYTE)	No
3	MGR_SOFI_NR	CHAR (9 BYTE)	Yes
4	MGR_START_DATUM	DATE	Yes

Start Page

praktVak

theorie

MEDEWERKERS

Columns

Data

Constraints

Grants

Statistics

Triggers

Flashback

Dependencies

Details

Partitions

Indexe

Actions...

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE
1	SOFI_NR	CHAR (9 BYTE)	No
2	ACHTERNAAM	VARCHAR2 (25 BYTE)	No
3	VOORNAAM	VARCHAR2 (25 BYTE)	No
4	TUSSENVOEGSEL	VARCHAR2 (25 BYTE)	Yes
5	ADRES	VARCHAR2 (50 BYTE)	Yes
6	PLAATS	VARCHAR2 (25 BYTE)	Yes
7	PROVINCIE	CHAR (2 BYTE)	Yes
8	POSTCODE	VARCHAR2 (7 BYTE)	Yes
9	GEB_DATUM	DATE	Yes
10	SALARIS	NUMBER (7, 2)	Yes
11	PARKEERPLAATS	NUMBER (4, 0)	Yes
12	GESLACHT	CHAR (1 BYTE)	Yes
13	AFD_NR	NUMBER (2, 0)	Yes
14	MGR_SOFI_NR	CHAR (9 BYTE)	Yes

a.

```
INSERT INTO medewerkers
(sofi_nr,achternaam,voornaam)
VALUES('999666666','De Ridder','Martine');
```

Sofi_nr bestaat reeds (zondigen tegen key constraint)

b.

```
UPDATE medewerkers
SET parkeerplaats=1
WHERE sofi_nr='999888888';
```

Er is al een parkeerplaats 1 toegewezen (zondigen tegen de UNIQUE constraint)

c.

```
INSERT INTO medewerkers(sofi_nr,achternaam, salaris)
VALUES('999999999','De Ridder', 99000);
```

voornaam is een verplicht veld (zondigen tegen NOT NULL constraint) + salaris zit boven de gestelde bovengrens (zondigen tegen check constraint)

d.

```
DELETE FROM afdelingen
WHERE afd_nr=3 ;
```

Er zijn nog medewerkers uit afdeling 3 (referential integrity constraint)
Er is een locatie voor afdeling 3 (referential integrity constraint)

e.

```
UPDATE medewerkers  
SET afd_nr=15  
WHERE afd_nr=7;
```

Afdeling 15 bestaat niet (referential integrity constraint)

Vraag 2.

Schrijf de nodige DML instructies om de database aan te passen aan onderstaande nieuwe situatie en maak de wijzigingen definitief.

Er wordt een nieuwe afdeling (afd_nr=15) 'Human Resources' opgericht in Antwerpen.

Er wordt een nieuwe medewerker aangeworven. Zijn naam is Jan Janssens; hij heeft sofi_nr 999999999 en wordt toegewezen aan de nieuwe afdeling en wordt tevens hoofd van die afdeling. Er is nog niet exact geweten wanneer Janssens zijn manager functie opneemt in de nieuwe afdeling.

Er wordt een nieuw project opgezet met projectnr 40 en naam 'Opleidingen'. Het project zal uitgevoerd worden in Antwerpen en zal ondersteund worden door de nieuwe afdeling.

In de afdeling zullen voorlopig 2 medewerkers tewerkgesteld worden nl. Joosten (sofi_nr 999333333) en Bock (sofi_nr 999111111). Joosten krijgt Janssens als directe baas, Bock krijgt Joosten als directe baas.

Joosten presteerde reeds 20 u aan het nieuwe project, Bock 10 u. Maak de wijzigingen definitief.

```
INSERT INTO medewerkers(sofi_nr, achternaam, voornaam)  
VALUES('999999999','Janssens','Jan');
```

```
INSERT INTO afdelingen(afd_nr, afd_naam, mgr_sofi_nr)  
VALUES(15, 'Human Resources', '999999999');
```

```
UPDATE medewerkers  
SET afd_nr=15  
Where sofi_nr='999999999';
```

```
INSERT INTO locaties  
VALUES(15, 'Antwerpen');
```

```
INSERT INTO projecten  
VALUES(40, 'Opleidingen', 'Antwerpen', 15);
```

```
UPDATE medewerkers  
SET afd_nr=15,  
    mgr_sofi_nr='999999999'  
WHERE sofi_nr ='999333333';
```

```
UPDATE medewerkers  
SET afd_nr=15,  
    mgr_sofi_nr='999333333'  
WHERE sofi_nr ='999111111';
```

```
INSERT INTO opdrachten  
VALUES('999333333', 40, 20);
```

```
INSERT INTO opdrachten  
VALUES('999111111', 40, 10);
```

```
COMMIT;
```