

```
DROP TABLE Adresse CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Mitglied CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Funktion CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Befugnis CASCADE CONSTRAINTS;
DROP TABLE Leistung CASCADE CONSTRAINTS;
```

```
CREATE TABLE Adresse(
    PLZ INTEGER,
    Ort VARCHAR2(50),
    CONSTRAINT pk_PLZ PRIMARY KEY(PLZ)
);
```

```
CREATE TABLE Mitglied(
    idM INTEGER,
    idParent INTEGER,
    Name VARCHAR2(50),
    PLZ INTEGER,
    Bürgerflag INTEGER,
    Beamterflag INTEGER,
    CONSTRAINT pk_idM PRIMARY KEY(idM),
    CONSTRAINT fk_PLZ FOREIGN KEY(PLZ) REFERENCES Adresse(PLZ),
    CONSTRAINT fk_idParent FOREIGN KEY(idParent) REFERENCES Mitglied(idM),
    Constraint ck_BurgerFlags check (Bürgerflag = 1 or Bürgerflag = 0),
    Constraint ck_BeamterFlags check (Beamterflag = 1 or Beamterflag = 0),
    CONSTRAINT ck_beamter check ((idM =1 and idParent=null)or (Beamterflag = 1 and idParent
!= null))
);
```

```
CREATE TABLE Funktion(
    idF INTEGER,
```

```
Beschreibung VARCHAR2(50),  
CONSTRAINT pk_idF PRIMARY KEY(idF)  
);
```

```
CREATE TABLE Befugnis(  
    idM INTEGER,  
    idF INTEGER,  
    CONSTRAINT pk_B PRIMARY KEY(idM,idF),  
    CONSTRAINT fk_idF FOREIGN KEY(idF) REFERENCES Funktion(idF),  
    CONSTRAINT fk_idM FOREIGN KEY(idM) REFERENCES Mitglied(idM)  
);
```

```
CREATE TABLE Leistung(  
    idBurger INTEGER,  
    idF INTEGER,  
    idBeamter INTEGER,  
    Lbeschr VARCHAR2(50),  
    Datum DATE,  
    CONSTRAINT pk_Leistung PRIMARY KEY(idBurger,Lbeschr,Datum),  
    CONSTRAINT fk_idF1 FOREIGN KEY (idF) REFERENCES Funktion(idF),  
    CONSTRAINT fk_idBeamter FOREIGN KEY (idBeamter) REFERENCES MITGLIED(idM),  
    CONSTRAINT fk_idBurger FOREIGN KEY(idBurger) REFERENCES Mitglied(idM)  
);
```

```
INSERT INTO Adresse VALUES(9220, 'Velden');
```

```
INSERT INTO Adresse VALUES(9500, 'Villach');
```

```
INSERT INTO Mitglied VALUES(1,null,'Derscheff',9220,1,1);
```

```
INSERT INTO Mitglied VALUES(2,1,'Scheffmelder',9220,1,1);
```

```
INSERT INTO Mitglied VALUES(3,1,'Wassermann',9220,1,1);
```

```
INSERT INTO Mitglied VALUES(4,1,'Bob',9220,1,1);
```

```
INSERT INTO Mitglied VALUES(5,2,'Anmelder',9220,1,1);
```

```
INSERT INTO Mitglied VALUES(6,2,'Noamelder',9220,1,1);
INSERT INTO Mitglied VALUES(7,4,'Wendy',9220,1,1);
INSERT INTO Mitglied VALUES(8,4,'Sandy Beach',9220,1,1);
INSERT INTO Mitglied VALUES(9,4,'Buggi',9220,1,1);
INSERT INTO Funktion VALUES(1, 'Funktion 1');
INSERT INTO Funktion VALUES(2, 'Funktion 2');
```

```
INSERT INTO Befugnis VALUES(1, 1);
INSERT INTO Befugnis VALUES(1, 2);
INSERT INTO Leistung VALUES(1, 1, 2, 'Leistung 1', to_date('05.04.2017', 'DD.MM.YYYY'));
INSERT INTO Leistung VALUES(7, 1, 2, 'Leistung 1', to_date('05.05.2014', 'DD.MM.YYYY'));
INSERT INTO Leistung VALUES(7, 2, 2, 'Leistung 1', to_date('06.05.2014', 'DD.MM.YYYY'));
```

```
select idM, LPAD(' ',level*2,'.') || name from Mitglied
start with idM = '1'
connect by prior idM =idParent
order siblings by idM;
```