USE emensawerbeseite;

CREATE TABLE gericht (

id BIGINT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(80) NOT NULL UNIQUE,

beschreibung VARCHAR(800) NOT NULL,

erfasst\_am DATE NOT NULL,

vegetarisch BOOLEAN DEFAULT false NOT NULL,

vegan BOOLEAN DEFAULT false NOT NULL,

preis\_intern DOUBLE NOT NULL,

preis\_extern DOUBLE NOT NULL

);

ALTER TABLE

gericht

ADD CONSTRAINT nebenbedingung CHECK (preis\_intern <= preis\_extern);

ALTER TABLE

gericht

ADD CONSTRAINT preis\_intern\_mehrAls0 CHECK (preis\_intern > 0);

CREATE TABLE allergen (

code CHAR(4) PRIMARY KEY,

name VARCHAR(300) NOT NULL,

typ VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT 'Allergen'

);

CREATE TABLE kategorie (

id BIGINT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(80) NOT NULL,

eltern\_id BIGINT,

bildname VARCHAR(200)

);

ALTER TABLE kategorie

ADD FOREIGN KEY (eltern\_id) REFERENCES kategorie(id);

CREATE TABLE gericht\_hat\_allergen (

code CHAR(4),

gericht\_id BIGINT NOT NULL

);

ALTER TABLE gericht\_hat\_allergen

ADD FOREIGN KEY (code) REFERENCES allergen(CODE);

ALTER TABLE gericht\_hat\_allergen

ADD FOREIGN KEY (gericht\_id) REFERENCES gericht(id);

CREATE TABLE gericht\_hat\_kategorie (

gericht\_id BIGINT NOT NULL,

kategorie\_id BIGINT NOT NULL

);

ALTER TABLE gericht\_hat\_kategorie

ADD FOREIGN KEY (gericht\_id) REFERENCES gericht(id);

ALTER TABLE gericht\_hat\_kategorie

ADD FOREIGN KEY (kategorie\_id) REFERENCES kategorie(id);

Abfragen

1. SELECT \* FROM gericht;
2. SELECT \* FROM allergen;
3. SELECT \* FROM kategorie;
4. SELECT \* FROM gericht\_hat\_allergen;

SELECT \* FROM gericht\_hat\_kategorie;

Aufgabe 5

# Aufgabe 1  
select \* from gericht;  
# Aufgabe 2  
select erfasst\_am from gericht;  
# Aufgabe 3  
select name, erfasst\_am from gericht order by name ASC;  
# Aufgabe 4  
select name, beschreibung from gericht order by name ASC limit 5;  
# Aufgabe 5  
select name, beschreibung from gericht order by name ASC limit 10 offset 5;  
# Aufgabe 6  
select distinct typ from allergen;  
# Aufgabe 7  
select \* from gericht where name like 'K%';  
# Aufgabe 8  
select id, name from gericht where name like '%suppe%';  
# Aufgabe 9  
select \* from kategorie where eltern\_id is null;  
# Aufgabe 10  
select g.name as gerichtsname,  
 a.typ as allergenstyp,  
 a.name as allergensname  
from gericht g  
join gericht\_hat\_allergen gha on g.id = gha.gericht\_id  
join allergen a on gha.code = a.code;  
#Aufgabe 11  
select g.name as gerichtsname,  
 a.typ as allergenstyp,  
 a.name as allergensname  
from gericht g  
 left join gericht\_hat\_allergen gha on g.id = gha.gericht\_id  
 left join allergen a on gha.code = a.code;  
# Aufgabe 12  
select g.name as gerichtsname,  
 a.typ as allergenstyp,  
 a.name as allergensname  
from gericht g  
 left join gericht\_hat\_allergen gha on g.id = gha.gericht\_id  
 right join allergen a on gha.code = a.code;  
# Aufgabe 13  
select k.name, COUNT(\*) as mycount  
from kategorie k  
 left join gericht\_hat\_kategorie ghk on k.id = ghk.kategorie\_id  
group by k.name  
order by mycount ASC;  
# Aufgabe 14  
select k.name, COUNT(\*) as mycount  
from kategorie k  
 left join gericht\_hat\_kategorie ghk on k.id = ghk.kategorie\_id  
group by k.name  
having mycount > 2  
order by mycount ASC;  
  
# Aufgabe 15  
update allergen a  
set a.name = 'Kamut'  
where a.code = 'a6';  
  
# Aufgabe 16  
insert into gericht(id, name, beschreibung, erfasst\_am, preis\_intern, preis\_extern) VALUES  
(21, 'Currywurst mit Pommes' , 'Schnell und lecker', '2020-10-20', '2.20', '2.5');  
insert into gericht\_hat\_kategorie(gericht\_id, kategorie\_id) VALUES (21, 3);