|  |
| --- |
| Bejerholms Stenhuggeri |
| 2. semester projekt |
| Bejerholms Stenhuggeri |
|  |
| **Anette Stidsing, Thomas Nielsen, Martin Hana og Niklas Renner Nielsen** |
| **01-06-2013** |

|  |
| --- |
|  |

Indholdsfortegnelse

[Afgrænsning 2](#_Toc357875451)

[Systemudvikling 0](#_Toc357875452)

[Klassediagram 0](#_Toc357875453)

[Hændelsestabel 0](#_Toc357875454)

[Adfærdsmønstre beskrevet i tilstandsdiagram 0](#_Toc357875455)

[Ordre 0](#_Toc357875456)

[Vare 1](#_Toc357875457)

[Faktura 2](#_Toc357875458)

[Brugsmønstre beskrevet i en aktørtabel 3](#_Toc357875459)

[Brugsmønstre beskrevet i et sekvensdiagram 3](#_Toc357875460)

[Funktionsliste 4](#_Toc357875461)

[Brugergrænseflade 4](#_Toc357875462)

[Design 5](#_Toc357875463)

[Operationsspecifikation 5](#_Toc357875464)

[Database 6](#_Toc357875465)

[Fase 1 6](#_Toc357875466)

[Entitetsdiagram 9](#_Toc357875467)

[Fase 2 10](#_Toc357875468)

[ER diagram 10](#_Toc357875469)

[Fase 3 11](#_Toc357875470)

[Beskrivelse af alle 7 punkter i konverteringen 11](#_Toc357875471)

[EER diagram 13](#_Toc357875472)

[Fase 4 13](#_Toc357875473)

[Indsæt data 13](#_Toc357875474)

[Fase 5 13](#_Toc357875475)

[Test 13](#_Toc357875476)

[Programmering 0](#_Toc357875477)

[Beskrivelse af program 0](#_Toc357875478)

[Fejlhåndtering 0](#_Toc357875479)

[Test 0](#_Toc357875480)

[IT i organisationen 1](#_Toc357875481)

# Afgrænsning

# Systemudvikling

## Klassediagram

## Adfærdsmønstre beskrevet i tilstandsdiagram

Idet Bejerholms Stenhuggeri producerer varer efter bestilling, kan virksomheden også beskrives som værende en produktionsvirksomhed.

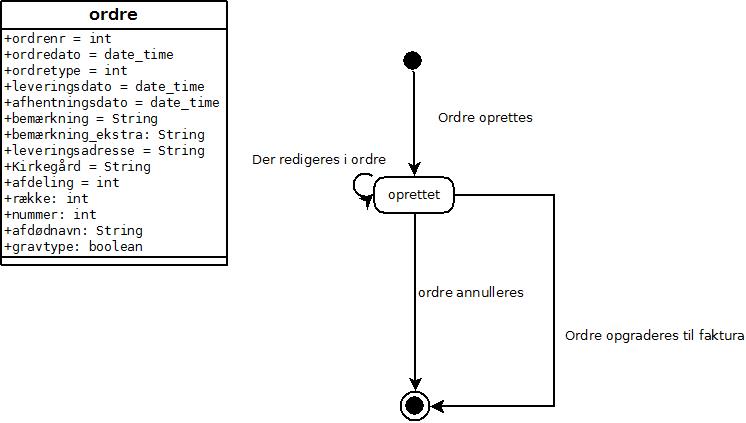
Bestiller en kunde et produkt som ikke findes på lageret, vil dette produceres af de stenplader der eksisterer på varelageret. I et sådan tilfælde sker der altså en forarbejdning af varen, idet en stenplade kan beskrives som værende en råvarer, som bearbejdes til en færdigvare. Under udviklingen af beskrivelsen af et ordre samt et vare objekts adfærd, blev det derfor overvejet om systemet skulle udvides med til at kunne håndterer dette.

Eftersom Bejerholm Stenhuggeri er en lille virksomhed, med kun en ansat som både opretter ordre samt producerer varerne blev det vurderet at dette ikke var nødvendigt. Vores valgte løsning og håndtering af systemet vil blive uddybet i nedenstående afsnit, som beskriver adfærdsmønstre for et ordre-, vare- samt et faktura objekt.

### Ordre

I beskrivelsen af adfærdsmønstret for et ordre objekt, betegner "oprettet", den tilstand en ordre kommer i, idet hændelsen "ordre oprettes" indtræffer. Ordren vil da være aktivt i systemet. I denne tilstand er hændelsen "Der redigeres i ordren" angivet ved en direkte iteration. Hændelsen kan altså indtræffe fra nul til flere gange, og den vil føre direkte tilbage til samme tilstand, som den startede i.

Hændelserne "Ordre opgraderes til faktura" og "ordre annulleres", vil begge føre objektet over i sluttilstanden. Dette er angivet ved en selektion, idet netop en ud af de to mulige hændelser kan indtræffe.

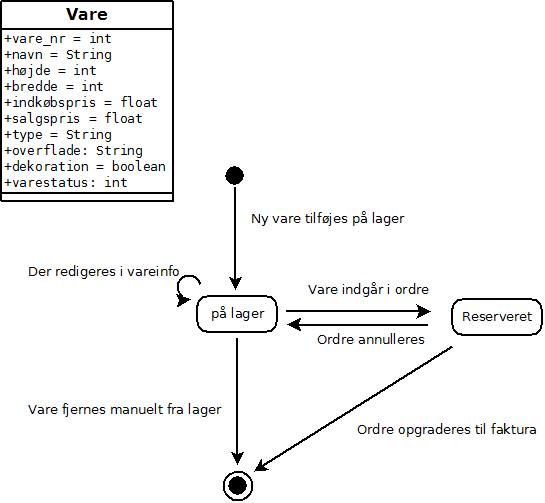
Havde vi valgt at udvide systemet til bedre at kunne håndtere produktionsprocessen, ville tilstandsdiagrammet for et ordre objekt da indeholde "status" som en attribut. Tilstandsdiagrammet for et ordre objekt ville da indeholde tilstandene "modtaget" og "produceret" og et ordre objekt ville dermed kunne ændre tilstand alt efter hvor langt en vare var i produktionsprocessen.

### Vare

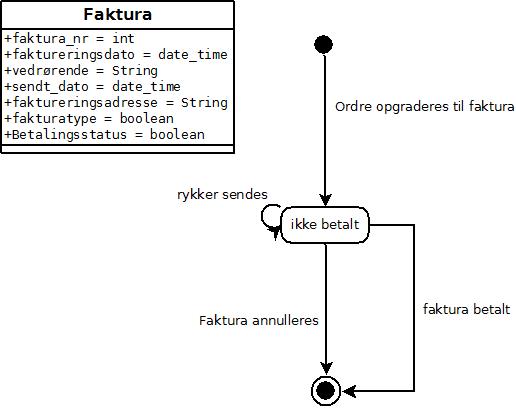
Et vare objekt starter i tilstanden "på lager" idet hændelsen "Ny vare tilføjes på lager" indtræffer. I denne tilstand, er hændelsen "Der redigeres i vareinfo" angivet ved en direkte iteration.

I denne tilstand kan hændelserne "vare indgår i ordre" og "vare fjernes manuelt fra lager" indtræffe. Dette beskrives ved en selektion. Bliver varen fjernet fra lageret, vil den føres til sluttilstanden. Indgår varen derimod i en ordre, vil den ændre tilstand til "reserveret", og der sikres dermed, at der ikke kan opstå dobbeltsalg af varen.

Derfra kan hændelsen "ordre annulleres" indtræffe, og varen vil da blive ført tilbage til den oprindelige tilstand. Dette er angivet ved en indirekte iteration, idet en vare kan gå fra at være "på lager" og værende "reserveret" et vilkårligt antal gange. Er varen "reserveret", kan den gå i sluttilstand idet den bliver "opgraderet til faktura". Dette sker når stenen/ydelsen er leveret.

Vi kunne som beskrevet tidligere have valgt en anden løsning, som ville håndtere produktionsprocessen anderledes. I stedet fjernes varen manuelt fra lager, hvis der modtages en ordre på en sten som skal produceres. Den valgte stenplade vil da skulle fjernes fra lageret og derefter tilføjes som en ny vare, med de nye mål og priser på det overskydende som ikke anvendes til produktion.

### Faktura

Idet en ordre opgraderes til en faktura, vil der blive oprettet et faktura objekt i tilstanden "ikke betalt". i denne tilstand kan en rykker sendes et vilkårligt antal gange. Varen kan gå i sluttilstand hvis en af de to hændelser "faktura annulleres" eller "faktura betalt" indtræffer. Når en faktura bliver betalt, vil objektet ikke længere være aktivt i systemet og det vil derfor være endeligt.

## Brugsmønstre beskrevet i en aktørtabel

## Brugsmønstre beskrevet i et sekvensdiagram

## Funktionsliste

## Brugergrænseflade

## Design

## Operationsspecifikation

# Database

## Fase 1

#### Udskrift af SQL-scriptet 1\_entiteter

drop database if exists bejerholmstenhuggeri;

create database bejerholmstenhuggeri;

use bejerholmstenhuggeri;

drop table if exists kunde;

create table kunde

(

fornavn varchar(50) not null,

efternavn varchar(50) not null,

adresse varchar(50) not null,

tlf char(8) not null,

primary key(tlf)

) engine = innodb;

drop table if exists postnummer;

create table postnummer

(

post\_nr char(4) not null,

byNavn varchar(25) not null,

primary key(post\_nr)

) engine = innodb;

drop table if exists faktureringsadresse;

create table faktureringsadresse

(

id int auto\_increment,

adresse varchar(50) not null,

primary key(id)

) engine = innodb;

drop table if exists ordre;

create table ordre

(

ordre\_nr char(5) not null,

ordretype boolean not null,

ordredato datetime not null,

leveringdato datetime,

afhentningsdato datetime,

bemærkning text,

bemærkning\_ekstra text,

kirkegård varchar(25),

afdeling int,

afdødnavn varchar(50),

række int,

nummer int,

gravType boolean,

primary key(ordre\_nr)

) engine = innodb;

drop table if exists vare\_linje;

create table vare\_linje

(

linje\_nr int not null

) engine = innodb;

drop table if exists tom\_linje;

create table tom\_linje

(

id int auto\_increment,

navn varchar(50) not null,

pris double not null,

antal int not null,

primary key(id)

)engine = innodb;

drop table if exists vare;

create table vare

(

vare\_nr int auto\_increment not null,

navn varchar(100) not null,

højde int,

bredde int,

indkøbspris double not null,

salgspris double not null,

typenavn varchar(50),

overflade int,

dekoration boolean,

vareStatus int not null, #0 på lager, 1 reserveret, 2 solgt

primary key(vare\_nr)

) engine = innodb;

drop table if exists varetype;

create table varetype

(

id int auto\_increment not null,

navn varchar(50) not null,

primary key(id)

) engine =innodb;

drop table if exists varegruppe;

create table varegruppe

(

grp\_nr int auto\_increment not null,

navn varchar(25) not null,

primary key(grp\_nr)

) engine =innodb;

drop table if exists inskription;

create table inskription

(

id int auto\_increment,

skrifttype varchar(25) not null,

primary key(id)

) engine = innodb;

drop table if exists inskription\_linje;

create table inskription\_linje

(

linje\_nr int not null,

inskription varchar(50),

linje\_type int not null #0 - tom, 1 - ny, 2 - gammel, 3 - plads

) engine = innodb;

drop table if exists tegntype;

create table tegntype

(

id int auto\_increment,

navn varchar(50) not null,

pris\_pr\_tegn double not null,

primary key(id)

) engine = innodb;

drop table if exists faktura;

create table faktura

(

faktura\_nr char(16) not null, # Unikt nr som står i toppen af faktura seddelen

faktureringsdato datetime, # Dato for oprettelse af faktura seddelen

sendt\_dato datetime, # Dato for hvornår fakturaen er sendt

fakturatype boolean not null, # Bedemand eller almindelig - skal rettes i klassediagram

betalingsstatus boolean, # Status = betalt eller ikke betalt

primary key(faktura\_nr)

) engine = innodb;

drop table if exists kontoudtog;

create table kontoudtog

(

kontoudtog\_nr char(5) not null, # Unikt nr som står i topppen af kontoudtogs seddelen

dato datetime, # Dato for oprettelse af kontoudtogs seddelen

sendt\_dato datetime, # Dato for hvornår Kontoudtog er sendt

primary key(kontoudtog\_nr)

)engine = innodb;

drop table if exists provisionsseddel;

create table provisionsseddel

(

provisions\_nr char(5) not null,

dato datetime,

primary key(provisions\_nr)

) engine = innodb;

drop table if exists kirkegård;

create table kirkegård

(

id int auto\_increment not null,

navn varchar(50) not null,

primary key(id)

) engine =innodb;

drop table if exists samarbejdspartner;

create table samarbejdspartner

(

firmanavn varchar(50) not null,

adresse varchar(50) not null,

tlf char(8) not null, # 8 cifre uden landekode

cvr\_nr char(8), # Et CVR nummer er på 8 cifre

registrerings\_nr char(4),

konto\_nr char(10), # Reg + Kontonr

bank varchar(20),

primary key(tlf)

) engine = innodb;

drop table if exists user;

create table user

(

brugernavn varchar(25) not null,

pw varchar(25) not null,

primary key(brugernavn)

) engine = innodb;

### Entitetsdiagram

## Fase 2

### Forbindelser

Mellem varegruppe og vare er der en 1:n forbindelse. En vare hører til netop en varegruppe, mens en varegruppe kan være tilknyttet flere forskellige varer. Der er ligeledes en 1:n forbindelse mellem vare og varetype, idet en vare kan indeholde en varetype og en varetype kan være tilknyttet flere varer.

Mellem vare\_linje og vare er der en 1 : 1 forbindelse. Det samme gælder for vare\_linje og tom\_linje, samt vare\_linje og inskription. En vare\_linje kan kun indeholde en vare, en tom\_linje eller en inskription, om omvendt kan en vare kun være tilknyttet en vare\_linje.

Mellem tegntype og inskription er der en 1 : n forbindelse. En inskription kan kun indeholde en tegntype, mens en tegntype kan være tilknyttet flere inskriptioner.

Mellem inskription og inskription\_linje er der en 1 : n forbindelse. En inskription kan indeholde op til fem inskription\_linjer. En inskription\_linje kan kun være tilkyttet en inskription.

Mellem vare\_linje og ordre er der en 1 : n forbindelse. En vare\_linje kan indgå i en ordre, mens en ordre kan indeholde op til otte vare\_linjer.

Mellem kirkegård og ordre er der en 1 : n forbindelse. En ordre til en kirkegård kan kun leveres til en kirkegård, mens en kirkegård kan være tilknyttet flere forskellige ordre.

Mellem kunde og ordre er der en 1 : n forbindelse. Den samme kunde kan bestille flere ordre, men en bestemt ordre kan kun bestilles af en kunde.

Mellem postnummer og kunde er der en 1 : n forbindelse. Det samme gælder for postnummer og samarbejdspartner samt postnummer og faktureringsadresse.

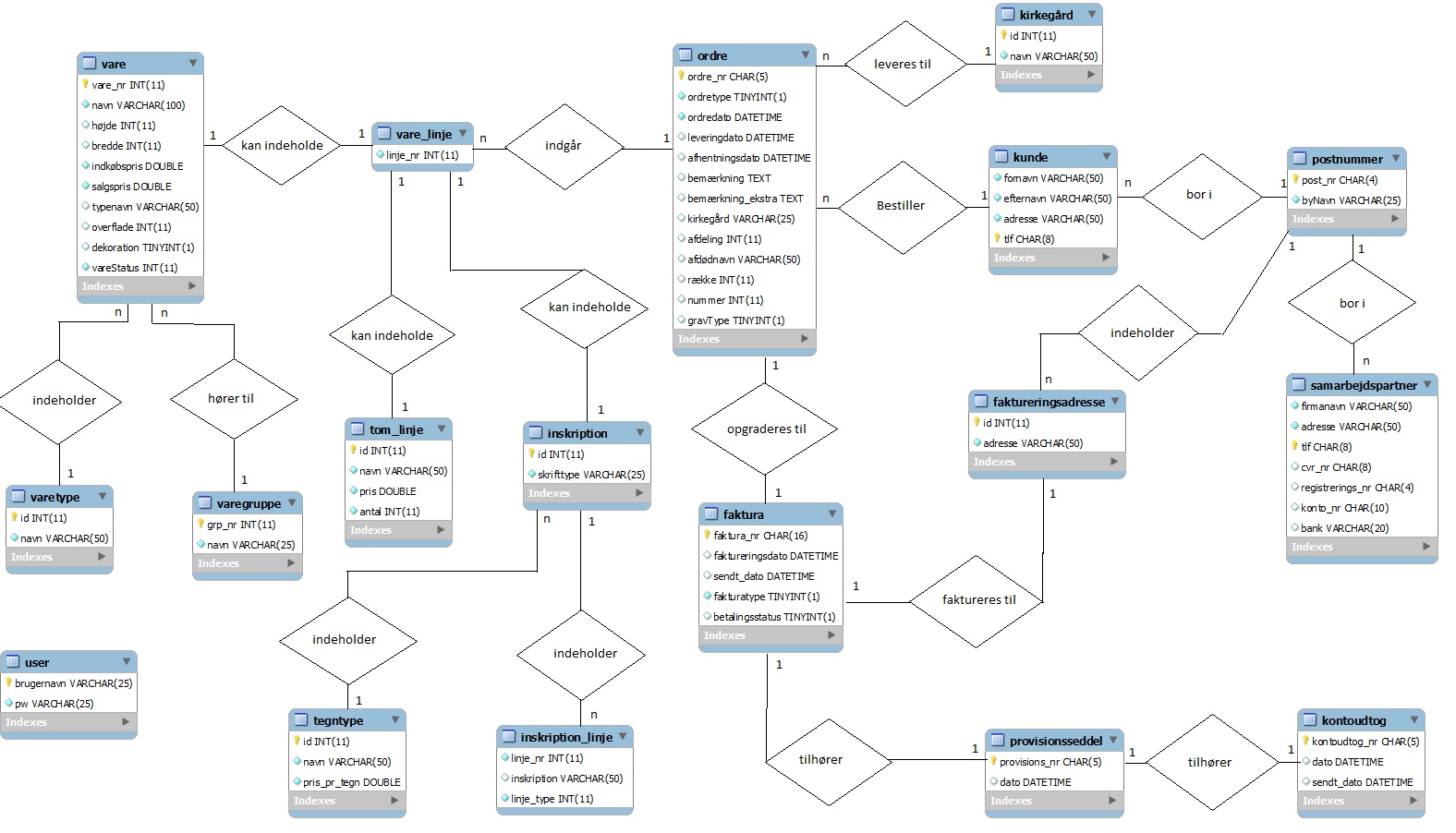
Mellem ordre og faktura er der en 1 : 1 forbindelse. En ordre opgraderes til en faktura og der er derfor ikke mulighed for at en faktura er tilknyttet flere ordre.

Mellem faktureringsadresse og faktura er der en 1 : 1 forbindelse. En faktura kan kun faktureres til en faktureringsadresse. Da faktureringsadressen

Mellem faktura og kontoudtog er der en 1 : n forbindelse.

Angives disse forbindelser i entitetsdiagrammet, får vi følgende.

## ER diagram



## Fase 3

### Beskrivelse af alle 7 punkter i konverteringen

### 

#### Udskrift af SQL-scriptet 2\_konvertering

use bejerholmstenhuggeri;

#fase 1 - Svage entiteter gøres stærke ved at der tilføjes en primær nøgle.

# Har ikke lavet primærnøgler til alle linje tabellerne da dette automatisk kommer

# når vi laver fase 2 i konverteringen

#fase 2 - For hver stærk entitet oprettes en tabel, med registrering af primærnøglen.

#Alle tabeller er oprettet i 1\_entiteter scriptet

#fase 3 - For hver 1:1 forbindelse tilføjes primærnøglen fra den ene tabel som

#fremmednøgle i den anden.

alter table vare\_linje

add column vare\_nr int,

add foreign key(vare\_nr) references vare(vare\_nr),

add column inskription\_id int,

add foreign key(inskription\_id) references inskription(id),

add column tom\_linje\_id int,

add foreign key(tom\_linje\_id) references tom\_linje(id);

alter table faktura

add column ordre\_nr char(5),

add foreign key(ordre\_nr) references ordre(ordre\_nr),

add column provisions\_nr char(5),

add foreign key(provisions\_nr) references provisionsseddel(provisions\_nr),

add column adresse\_id int,

add foreign key(adresse\_id) references faktureringsadresse(id);

alter table faktureringsadresse

add column post\_nr char(4),

add foreign key(post\_nr) references postnummer(post\_nr);

alter table provisionsseddel

add column kontoudtog\_nr char(5),

add foreign key(kontoudtog\_nr) references kontoudtog(kontoudtog\_nr);

#fase 4 - For hver 1:n forbindelse tilføjes primærnøglen fra 1-siden som fremmednøgle

#på n-siden.

alter table vare

add column grp\_nr int,

add foreign key(grp\_nr) references varegruppe(grp\_nr),

add column type\_id int,

add foreign key(type\_id) references varetype(id);

alter table vare\_linje

add column ordre\_nr char(5),

add foreign key(ordre\_nr) references ordre(ordre\_nr),

add primary key(ordre\_nr, linje\_nr);

alter table inskription

add column tegn\_id int,

add foreign key(tegn\_id) references tegntype(id);

alter table inskription\_linje

add column inskription\_id int,

add foreign key(inskription\_id) references inskription(id),

add primary key(inskription\_id, linje\_nr);

alter table kunde

add column post\_nr char(4),

add foreign key(post\_nr) references postnummer(post\_nr);

alter table samarbejdspartner

add column post\_nr char(4),

add foreign key(post\_nr) references postnummer(post\_nr);

alter table ordre

add column tlf char(8),

add foreign key(tlf) references kunde(tlf),

add column kirkegård\_id int,

add foreign key(kirkegård\_id) references kirkegård(id);

alter table faktura

add column bedemand\_tlf char(8),

add foreign key(bedemand\_tlf) references samarbejdspartner(tlf);

#fase 5 - For hver n:m forbindelse oprettes en ny tabel med primærnøglerne fra de to

#tabeller som sammensat primærnøgle og med de to primærnøgler som fremmednøgler.

#Har ingen n:m forbindelser

#fase 6 - For hver flerværdi attribut oprettes en ny tabel med primærnøglen og flerværdi

#attributten som sammensat primærnøgle. Samtidig fjernes flerværdi attributten fra

#den oprindelige tabel.

#Har ingen flerværdi attributter

#fase 7 - Hvis der findes forbindelser hvori der indgår mere end to entiteter skal

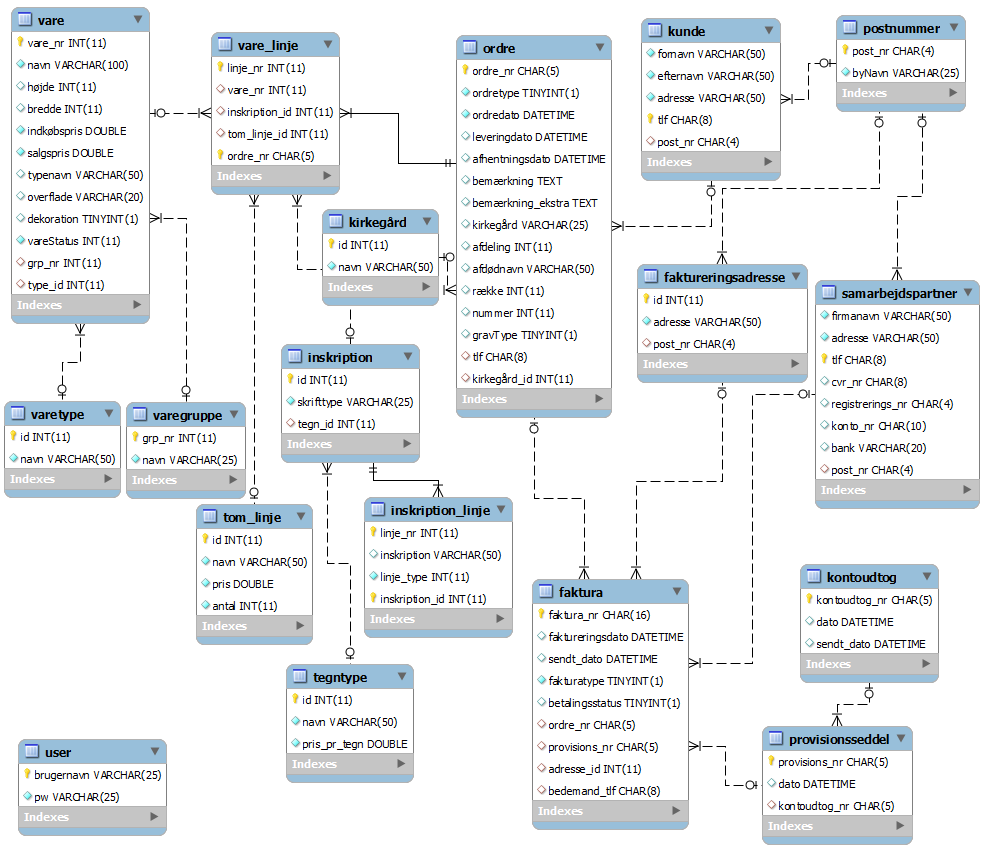
#der oprettes en ny tabel med primærnøglerne fra de deltagende entiteter som

#sammensat primærnøgle.

#Har ingen forbindelser hvor der indgår mere end 2 entiteter

### 

### EER diagram



## Fase 4

### Indsæt data

#### Udskrift af SQL-scriptet 3\_data

use bejerholmstenhuggeri;

insert into postnummer (post\_nr,byNavn)

values

('4200','Slagelse'),

('4300','Holbæk'),

('4700','Næstved'),

('4684','Fensmark');

insert into kunde (post\_nr, fornavn, efternavn, adresse, tlf)

values

('4700','Martin','Hana','Østre Ringvej 40 1. TV','20332836'),

('4700','Thomas','Nielsen','Østre Ringvej 49 2. TV','50111211'),

('4700','Niklas','Nielsen','Gottliebvej 15','31255685'),

('4700','Anette','Stidsing','Eventyrvej 27','28931093');

insert into faktureringsadresse (adresse, post\_nr)

values

('Gottliebsvej 7', '4700'),

('Hejvej 14', '4700');

insert into varegruppe (navn)

values

('Gravsten'),

('Bronce Dekorationer'),

('Granitplader'),

('Fuglebade'),

('Granitvaser');

insert into varetype (navn)

values

('O. Storm Broncedekoration'),

('Strassacker Broncedekoration'),

('Granitplan'),

('Fuglebad'),

('Granitvase');

insert into vare (grp\_nr,navn,højde,bredde,indkøbspris,salgspris,type\_id,overflade,dekoration,vareStatus)

values

('1','Sort Svensk','55','32','950','3300',null,'2',true,'0'),

('1','Mørk Halmstad Hjerte','54','43','850','4600',null,'2',false,'1'),

('1','Lys Halmstad','45','36','650','3200',null,'2',true,'0'),

('1','Paradis','43','38','700','3200',null,'2',false,'0'),

('1','Orion','54','49','800','4700',null,'2',true,'0'),

('1','Orion','43','45','800','4100',null,'2',true,'0'),

('1','Lapland','52','43','850','3400',null,'1',false,'0'),

('1','Lys Multicolor','58','40','650','3200',null,'1',false,'0'),

('1','Lys Halmstad','45','34','650','3200',null,'2',false,'0'),

('1','Halmstad m/ true bånd','53','44','800','5400',null,'1',false,'0'),

('1','Halmstad','53','40','800','3200',null,'2',false,'0'),

('1','Auroa','57','40','900','3500',null,'2',false,'0'),

('1','Halmstad','58','39','8000','3300',null,'1',false,'0'),

('1','Wiscont White','58','42','750','3500',null,'1',false,'0'),

('1','Orion','57','39','800','3300',null,'1',false,'0'),

('1','Natursten m/ true bånd','65','50','350','3400',null,'1',false,'0'),

('1','Lys Multicolor','49','39','650','3200',null,'1',false,'0'),

('1','Sort Svensk','50','38','950','3800',null,'2',false,'0'),

('1','Wiscont White','51','41','750','3400',null,'1',false,'0'),

('1','Blue Pearl','53','34','900','3400',null,'2',false,'0'),

('1','Halmstad','50','38','8000','3200',null,'1',false,'0'),

('1','Natursten','42','33','150','2800',null,'1',false,'0'),

('1','Lys Halmstad','46','36','650','3200',null,'2',false,'0'),

('1','Auroa','58','37','750','3500',null,'2',true,'0'),

('1','Tolga','56','40','600','3300',null,'1',false,'0'),

('1','Halmstad','53','36','470','3200',null,'1',true,'0'),

('1','Halmstad m/true bånd','44','35','470','3200',null,'1',true,'0'),

('1','Rød Multicolor m/ true kant','60','40','650','3400',null,'1',false,'0'),

('1','Orion Urneplade','60','40','850','4500',null,'1',true,'0'),

('1','Kashmir White','68','65','1900','10500',null,'2',false,'0'),

('1','Sort Svensk','70','68','6200','14500',null,'2',true,'0'),

('2','Fugl 181op',null,null,'116','286','1','0',true,'0'),

('2','Fugl 181op',null,null,'116','286','1','0',true,'0'),

('2','Fugl 181op',null,null,'116','286','1','0',true,'0'),

('2','Fugl 181op',null,null,'116','286','1','0',true,'0'),

('2','Fugl 181skrå',null,null,'116','286','1','0',true,'0'),

('2','Fugl 181skrå',null,null,'116','286','1','0',true,'0'),

('2','Fugl n227',null,null,'146','286','1','0',true,'0'),

('2','Blomst 2631v',null,null,'115','500','1','0',true,'0'),

('2','Blomst 373h',null,null,'69','270','1','0',true,'0'),

('2','Blomst 263v',null,null,'189','500','1','0',true,'0'),

('2','Hund 99005',null,null,'175','500','1','0',true,'0'),

('2','Fugl 85328v',null,null,'450','900','2','0',true,'0'),

('2','Fugl 85328h',null,null,'450','900','2','0',true,'0'),

('2','Fugl 85368',null,null,'450','900','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 20137+39',null,null,'1100','2200','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 31240',null,null,'2150','4300','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 29214',null,null,'1200','2400','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 31960+20',null,null,'1250','2500','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 31960+20',null,null,'1250','2500','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 31960+20',null,null,'1250','2500','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 31960+28',null,null,'1925','3850','2','0',true,'0'),

('2','Blomst 20611+15',null,null,'425','850','2','0',true,'0'),

('2','Sommerfugl 20367',null,null,'775','1550','2','0',true,'0'),

('2','Hjerte 20408(a)+10',null,null,'550','1100','2','0',true,'0'),

('2','Hjerte 20408(a)+10',null,null,'550','1100','2','0',true,'0'),

('2','Hjerte 20408+10',null,null,'625','1250','2','0',true,'0'),

('2','Hjerte 20408+10',null,null,'625','1250','2','0',true,'0'),

('2','Lampe 40148',null,null,'1475','2950','2','0',true,'0'),

('3','Mørk Halmstad','134','83','1800','0','3','0',false,'0'),

('3','Wiscont White','100','97','1600','0','3','0',false,'0'),

('4','Blå Rønne','22','18','75','350','4','0',false,'0'),

('4','Vonga','25','21','75','350','4','0',false,'0'),

('4','Halmstad','22','19','75','350','4','0',false,'0'),

('4','Rød Bohus Hjerte','27','26','75','450','4','0',false,'0'),

('5','Rund Sort Svensk','0','0','360','650','5','0',false,'0'),

('5','Rund Sort Svensk','0','0','360','650','5','0',false,'0'),

('5','Rund Sort Svensk','0','0','360','650','5','0',false,'0'),

('5','Rund Sort Svensk','0','0','360','650','5','0',false,'0'),

('5','Rund Sort Svensk','0','0','360','650','5','0',false,'0'),

('5','Rød Bohus','0','0','347','650','5','0',false,'0'),

('5','Vonga','0','0','347','650','5','0',false,'0');

insert into kirkegård(navn)

values

('Næstved Kirkegård'),

('Slagelse Kirkegård'),

('Korsør Kirkegård'),

('Paris Kirkegård');

insert into ordre (tlf, ordre\_nr,ordretype,ordredato,leveringdato,afhentningsdato,bemærkning,bemærkning\_ekstra,kirkegård\_id,afdeling,afdødnavn,række,nummer,gravType)

values

('20332836','00001',true,'2013-04-30 12:50:32','2013-05-10 12:50:32','2013-05-15 12:50:32','Bemærkning','Bemærkning\_ekstra','1','1','Gunner','10','1',true),

('50111211','00002',true,'2013-04-1 13:00:00','2013-05-11 13:00:00','2013-05-16 13:00:00','Bemærkning','Bemærkning\_ekstra','2','1','Gunner','10','2',true),

('31255685','00003',true,'2013-04-2 13:00:00','2013-06-11 13:00:00','2013-05-17 13:00:00','Bemærkning','Bemærkning\_ekstra','3','1','Gunner','11','1',true),

('31255685','00007',true,'2013-04-2 13:00:00','2013-06-11 13:00:00','2013-05-17 13:00:00','Bemærkning','Bemærkning\_ekstra','3','1','Gunner','11','1',true),

('28931093','00004',true,'2013-04-2 13:00:00','2013-06-11 13:00:00','2013-05-18 13:00:00','Bemærkning','Bemærkning\_ekstra','4','1','Gunner','11','2',true);

insert into tegntype (navn,pris\_pr\_tegn)

values

('Indh. m/ alm. farve','65.00'),

('Indh. m/ guld','90.00'),

('Indh. m/ guld i ru sten','115.00'),

('Faks. indh. m/ farve','98.00'),

('Faks. indh. m/ guld','118.00'),

('Indh. i egen sten- m/ alm. farve','75.00'),

('Indh. i egen sten- m/ alm. guld','118.00'),

('Håndtegnet & Håndhugget','130.00'),

('Håndtegnet & Sandblæste','90.00'),

('Bronce bogstaver','75.00'),

('Opmaling af eksisterende','35.00'),

('Oppudsning af Bronce','55.00'),

('Opforgyldning i pol. sten','65.00'),

('Opforgyldning i ru sten','95.00');

insert into inskription(tegn\_id, skrifttype)

values

('2','ARIAL'),

('4','OLD ENGLISH'),

('7','Agmena'),

('10','Flexo');

insert into inskription\_linje(linje\_nr, inskription\_id, linje\_type, inskription)

values

('1','1','1','Hej med dig'),('2','1','1','min mor'),('3','1','1','og du er'),('4','1','1','den bedste hej'),('5','1','1','med dig far'),

('1','2','2','Anette Mi Stidsing'),('2','2','2','\* 25. 6. 1992 + 1. 1. 2013'),('3','2','1','Niklas Renner Nielsen'),('4','2','1','\* 25. 6. 1992 + 1. 1. 2013'),('5','2','2','Hvil i fred'),

('1','3','1','Hej'),('2','3','1','mor'),('3','3','3',''),('4','3','3',''),('5','3','3',''),

('1','4','1','Kagemand 2000-2001'),('2','4','1','hvil i fred'),('3','4','0',''),('4','4','0',''),('5','4','0','');

insert into tom\_linje (navn,pris,antal)

values

('Navn1','1000','1'),

('Navn2','2000','2'),

('Navn3','3000','1'),

('Navn4','4000','1');

insert into vare\_linje (linje\_nr, vare\_nr, inskription\_id, tom\_linje\_id, ordre\_nr)

values

('1','2',null,null,'00001'),

('2',null,null,'1','00001'),

('3',null,'2',null,'00001'),

('1',null,'1',null,'00004');

insert into samarbejdspartner (post\_nr, firmanavn,adresse,tlf,cvr\_nr,registrerings\_nr,konto\_nr,bank)

values

('4700','Bedemand ApS','Bedemandsvej 1 4220 Korsør','58350001','12943790','2190','0754567300','Nordea'),

('4700','Bedemand Berner','Fiktivvej 666','11112226','16276482','1232','6070123457','BankenB'),

('4700','Bedemand Berner','Fiktivvej 666','11112222','16276483','1233','6070123458','BankenC'),

('4700','Bedemand Berner','Fiktivvej 666','11112224','16276484','1234','6070123459','BankenD');

insert into kontoudtog (kontoudtog\_nr,dato,sendt\_dato)

values

('00002','2013-04-30 12:50:32','2013-04-30 12:20:32'),

('00003','2013-04-30 13:50:32','2013-04-30 13:20:32'),

('00004','2013-04-30 14:50:32','2013-04-30 14:20:32');

insert into provisionsseddel (provisions\_nr, kontoudtog\_nr, dato)

values

('00002','00002','2013-05-02 15:20:32'),

('00003','00003','2013-05-03 16:20:32'),

('00004','00004','2013-05-04 17:20:32');

insert into faktura (bedemand\_tlf, provisions\_nr, ordre\_nr, faktura\_nr,faktureringsdato,sendt\_dato,adresse\_id,fakturatype,betalingsstatus)

values

(null, null,'00002', '0050111211-00002','2013-04-30 12:50:32','2013-05-01 12:50:32',null,false,false),

(null, null,'00003', '0031255685-00003','2013-04-30 13:50:32','2013-05-01 13:50:32',null,false,true),

('58350001', '00004','00004', '0028931093-00004','2013-04-30 14:50:32','2013-05-01 14:50:32',null,true,false);

insert into user (brugernavn,pw)

values

('martinhana','martin10'),

('Mahias BejerHolm','Mathias20');

## 

## Fase 5

### Test

#### Udskrift af SQL-scriptet 4\_test

use bejerholmstenhuggeri;

-- Test der kontrollerer at primærnøgler samt fremmednøgler korrekt registrerede.

update ordre

set ordre\_nr = 00009

where ordre\_nr = 00001;

update ordre

set kirkegård\_id = 7

where kirkegår\_id = 3;

update kunde

set tlf = 29038940

where tlf = 28931093;

update kunde

set post\_nr = 5695

where post\_nr = 4700;

update vare

set vare\_nr = 50

where vare\_nr = 20;

update vare

set grp\_nr = 9

where grp\_nr = 3;

update faktura

set ordre\_nr = 7

where ordre\_nr = 1;

update samarbejdspartner

set tlf = 28282828

where tlf = 58350001;

-- select

select navn, sum(indkøbspris), min(indkøbspris), max(indkøbspris)

from vare;

select vare\_nr, navn, sum(salgspris), max(salgspris), min(salgspris)

from vare

group by vare\_nr

having max(salgspris) < 850;

select \* from kunde where post\_nr = 4700;

Select \* from kunde

where efternavn like '%sen%';

-- delete

delete from ordre

where ordre\_nr = '00007';

delete from vare

where vare\_nr = 8;

-- insert

insert into postnummer(post\_nr, byNavn)

values

('8981', 'Spentrup'),

('9000', 'Ålborg');

-- update

update kunde

set adresse = 'Christiansvej 43'

where adresse = 'Eventyrvej 27';

-- queries der udtrækker data fra mere end en tabel.

select ordre.ordre\_nr, ordre.leveringdato, kunde.tlf, kunde.fornavn, kunde.efternavn

from ordre, kunde

where ordre.tlf = kunde.tlf

group by ordre.ordre\_nr;

select \*

from (varegruppe left outer join vare on varegruppe.grp\_nr = vare.grp\_nr);

select varegruppe.navn, vare.navn, vare.vare\_nr

from (varegruppe join vare on varegruppe.grp\_nr=vare.grp\_nr)

where varegruppe.grp\_nr = 1;

# Programmering

## Beskrivelse af program

## Fejlhåndtering

## Test

# IT i organisationen