

# SQL og datamodellering

Det er to databaser som skal lages.

## Database for nettbutikk

Basert på det som møtes på denne siden

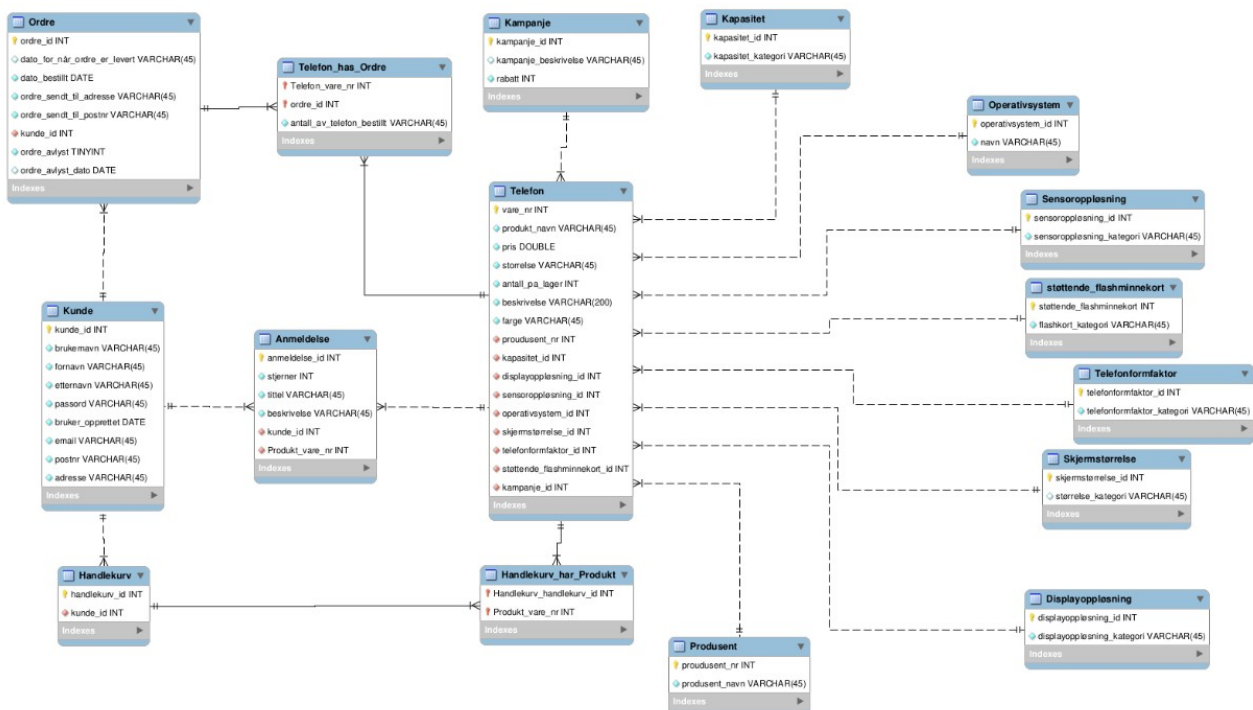
<https://www.komplett.no/v2/category/21064/mobiler-klokker/mobiltelefoner?nlevel=10444%C2%A721064>

skal det opprettes en database. Database-modellen skal inneholde entiteter, attributter og forhold.

Datamodellen må inneholde:

- Primærnøkler
- Fremmednøkler
- Datatyper
- Forhold
- Kardinalitet

<https://i.ibb.co/TMCNd1f/utkast-bilde.png>



Databasen har en tabell for “Telefon”, som representerer forskjellige telefonprodukter i butikken.

For de forskjellige filtrene på siden er det også opprettet egne tabeller, med relasjoner til “Telefon”-tabellen. Grunnen til at vi har laget tabeller for disse filtrene er fordi filtrene har noen få konstante verdier. Mellom “Telefon”-tabellen og de forskjellige filtertabellene er relasjonen en-til-mange. Det er fordi et produkt kan passe med en konstant verdi i filtertabellene, mens flere produkter kan være innenfor samme verdi innenfor filtertabellene.

Det er også en tabell for anmeldelser (“Anmeldelse”). Denne tabellen holder på anmeldelsene i databasen. En bruker kan gi en anmeldelse med stjerner, samt kommentar (“beskrivelse”), osv.

Mellom “Anmeldelse”-tabellen og “Telefon”-tabellen er det en mange-til-en forhold. Dette er fordi et produkt kan ha flere anmeldelser, mens en anmeldelse felter som kan ha verdien “null”. kan kun gjelde for et produkt.

Databasen inneholder også en “Kunde”-tabell, som representerer forskjellige registrerte brukere i databasen. Tanken er at en person kan lage en bruker i nettbutikken. Det er en en-til-mange forhold mellom “Kunde”-tabellen og “Anmeldelse”-tabellen. Dette er fordi en bruker kan gi flere anmeldelser, mens en anmeldelse kan være laget av kun en bruker.

Det er en tabell kalt “Ordre”. Tanken er at en kunde/bruker kan lage forskjellige bestillinger i butikken. Disse bestillingene kan inneholde en del produkter. Attributtet for når ordren er avlyst kan være null. Hvis en ordre ikke er avlyst, vil dette feltet være null. Attributtet for når bestillingen er levert kan også være null. Dette er for hvis en ordre avlyses, så vil aldri bestillingen bli levert.

Mellom “Ordre”-tabellen og “Telefon”-tabellen er det et mange-til-mange forhold. En ordre kan inneholde flere produkter, og et produkt kan være i flere forskjellige ordre. I tabellen for mange-til-mange forholdet er også antall telefoner av en viss telefon angitt.

Mellom “Kunde”- og “Telefon”-tabellen er det et en-til-mange forhold. En kunde kan lage flere ordre, mens en ordre gjelder for kun en kunde.

Det er en tabell kalt “Handlekurv”. En bruker kan ha en handlekurv på nettsiden som er fylt med forskjellige produkter. Mellom “Kunde”-tabellen og “Handlekurv”-tabellen er det et en-til-mange forhold. En kunde kan lage flere handlekurver, med forskjellige produkter. En handlekurv kan gjelde for kun en bruker. Mellom “Telefon”-tabellen og “Handlekurv”-tabellen er det et mange-til-mange forhold. En handlekurv kan inneholde flere produkter, mens et type produkt kan være lagt i flere forskjellige handlekurver.

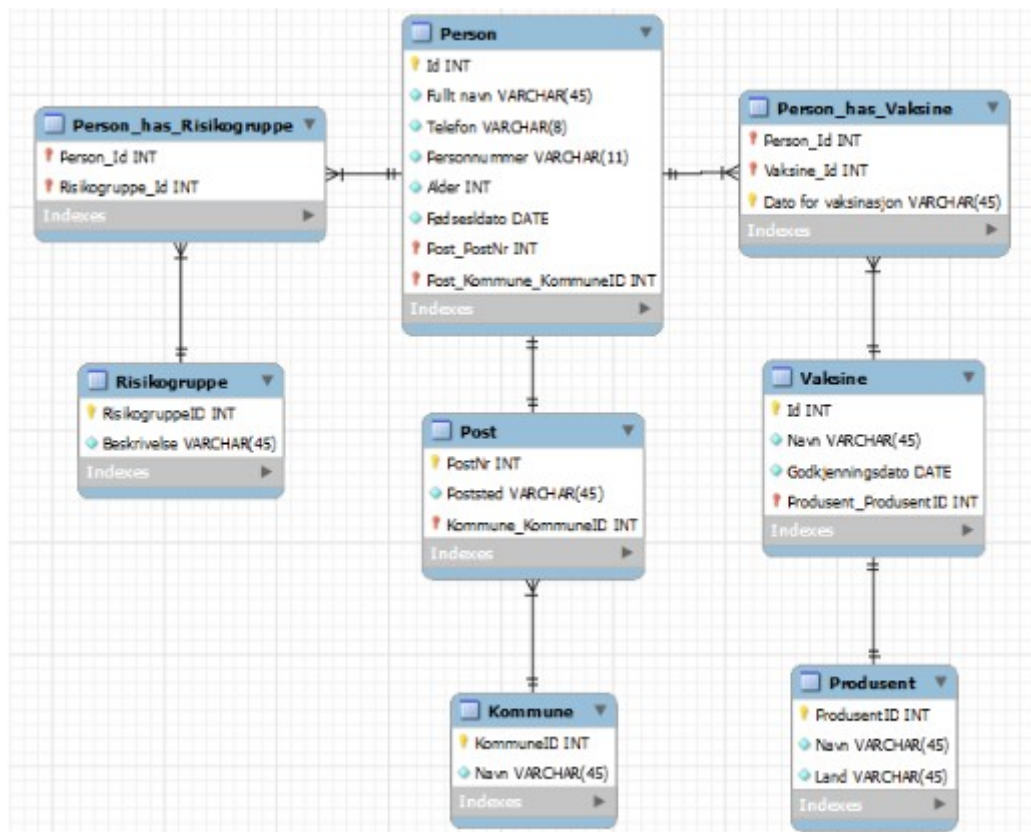
Det er også en “Kampanje”-tabell. Tanken er at nettbutikken kan ha kampanjer med rabatter. Mellom "Produkt"-tabellen og “Kampanje”-tabellen er det et en-til-mange forhold. Et produkt kan kun ha en kampanje gjeldende for seg selv om gangen, mens en kampanje kan gjelde for flere produkter

# Database for korona

Databasen bruker noen datasett. Datasettene har data for:

- kommune
- post
- risikogruppe
- produsent

Følgende database ble laget:



## Innhold i tabellene

### Risikogruppe

RisikogruppeID	Beskrivelse
1	Sykehjem
2	Helsepersonell
3	Risikogruppe
4	85+
5	75-84
6	65-74
7	55-64
8	45-54
9	18-44
NULL	NULL

### Produsent

ProdusentID	Navn	Land
1	BioNTech	Tyskland
2	Pfizer	Belgia
3	Rovi Pharma Industrial Services	Spania
4	Astra-Zeneca	Storbritannia
NULL	NULL	NULL

### Post

PostNr	Poststed	Kommune_KommuneID
1501	MOSS	3002
1502	MOSS	3002
1503	MOSS	3002
1504	MOSS	3002
1506	MOSS	3002
1508	MOSS	3002
1509	MOSS	3002
1510	MOSS	3002
1511	MOSS	3002
1512	MOSS	3002
1513	MOSS	3002
1514	MOSS	3002
1515	MOSS	3002
1516	MOSS	3002
1517	MOSS	3002
1518	MOSS	3002
1519	MOSS	3002
1520	MOSS	3002

## Kommune

KommuneID	Navn
3001	Halden
3002	Moss
3003	Sarpsborg
3004	Fredrikstad
3011	Hvaler
3012	Aremark
3013	Marker
3014	Indre Østfold
3015	Skiptvedt
3016	Rakkestad
3017	Råde
3018	Våler
NULL	NULL

## Vaksine

VaksineId	Navn	Godkjenningsdato	Produsent_ProdusentID
1	Vaxzevria	2022-10-31	4
2	Comirnaty	2022-09-16	1
3	Comirnaty Original/Omicron BA.1	2022-09-16	2
4	Comirnaty Original/Omicron& BA.4-5	2022-09-16	1
5	Spikevax	2022-09-16	3
6	Spikevax Bivalent Original/Omicron BA.4-5	2022-10-19	3
7	Spikevax Bivalent Original/Omicron BA.1	2022-10-03	3
8	Vidprevtyn Beta	2022-11-10	4
9	Jcovden	2021-11-03	4
10	Nuvaxovid	2022-10-03	2
NULL	NULL	NULL	NULL

## Person

[illegible]

person\_has\_vaksine

Person_Id	Vaksine_Id	Dato for vaksinasjon
1	1	2019-03-09
3	2	2021-07-07
4	2	2020-03-06
2	3	2018-12-08
6	3	2019-03-04
3	4	2019-04-06
8	6	2021-07-03
3	7	2019-11-03
5	7	2020-06-01
2	10	2020-11-4
NULL	NULL	NULL

Risikogruppe

RisikogruppeID	Beskrivelse
1	Sykehjem
2	Helsepersonell
3	Risikogruppe
4	85+
5	75-84
6	65-74
7	55-64
8	45-54
9	18-44
10	0-17
NULL	NULL

person\_has\_risikogruppe

Person_Id	Risikogruppe_Id
2	1
6	1
4	2
7	6
1	9
2	9
3	9
4	9
6	9
8	9
9	9
10	9
5	10
NULL	NULL

