

Modellering og data

Oprettelse af databaser i SQLite

Oprette tabel – *datatyper*

Ved manglende
eller ukendt
værdi: indsæt
NULL

Mulige datatyper i Sqlite – en kort oversigt fra

<https://www.sqlitetutorial.net/sqlite-data-types/>

Hvilken type er data?	Sqlite datatyper
Tekst	TEXT
Heltal	INTEGER (INT)
Decimaltal	REAL

Der findes ikke en egentlig boolesk type, men i stedet gemmes sand som heltal 1 og falsk som heltal 0.

Der er heller ikke en egentlig datatype, men se

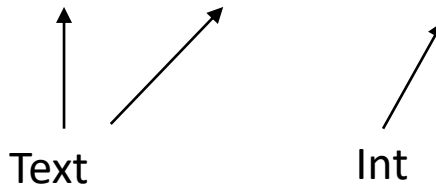
<https://www.sqlitetutorial.net/sqlite-date/>

Oprette tabel – *team easy on*

Tabelskitse for medlem:

Medlem(Id, fnavn, enavn, tlf)

Primærnøgle



<u>Id</u>	fnavn	enavn	tlf.
EO23	Søren	Andersen	23231
EO12	Per	Olesen	23241
EO13	Lars	Larsen	54323

```
DROP TABLE Medlem;  
  
CREATE TABLE Medlem(  
    Id TEXT PRIMARY KEY,  
    fnavn TEXT,  
    enavn TEXT,  
    tlf INT  
);
```

Try It Yourself!

- Opret en tom database i SQLite ved at klikke på "New Database"
- Ved vinduet "Edit table definition" trykker du "Cancel"
- Åbn filen "TeamEasyOn_del1.sql" (ligger under "Præsentationer") i fanen "Exexute SQL"
- Udfør kommandoerne

Hvad betyder kommandoen:

NOT NULL

?

Opsamling

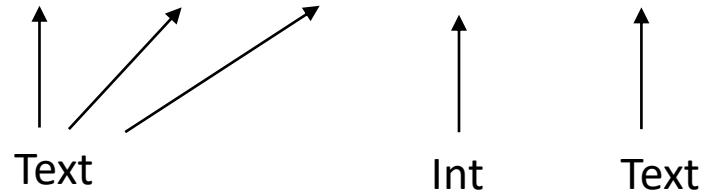
```
CREATE TABLE Medlem (  
    Id TEXT PRIMARY KEY,  
    fnavn TEXT NOT NULL,  
    enavn TEXT,  
    tlf INT  
);
```

Oprette tabel – *team easy on*

Tabelskitse for cykel:

Cykel(Stelnr, Mærke, Farve, Årgang, MedlemsId → Medlem)

Primærnøgle



<u>Stelnr</u>	Mærke	Farve	Årgang	MedlemsId
DE2R	Bianchi	Grå	2007	EO12
XR4Y	Bianchi	Hvid	2015	EO13
DT10E	Bianchi	Blå	2019	EO12
FG45X	Bianchi	Blå	2018	NULL

Fremmednøgle - reference fra
Cykel.MedlemsId til Medlem.Id

```
CREATE TABLE Cykel(  
  
    Stelnr TEXT PRIMARY KEY,  
    Mærke TEXT,  
    Farve TEXT,  
    Årgang INT,  
    MedlemsId TEXT REFERENCES Medlem(Id)  
)
```

Try It Yourself!

- Udfør kommandoerne i "TeamEasyOn_del2.sql" (ligger under "Præsentationer")

An orange, hand-drawn style cloud shape with a dark orange outline, containing text.

Hvad betyder kommandoen:
CHECK
?

Opsamling

```
CREATE TABLE Cykel(  
    Stelnr TEXT PRIMARY KEY,  
    Mærke TEXT ,  
    Farve TEXT check(Farve in('Grå','Hvid')) ,  
    Årgang INT,  
    MedlemsId TEXT NOT NULL REFERENCES Medlem(Id)  
);
```

Oprette tabel – Vejgaard Bank

I skal oprette tabeller for Vejgaard Bank

I skal derefter prøve at indsætte nogle rækker i hver tabel og lave et par forespørgsler (søgninger)

Bemærkning:

Rækkefølgen som tabeller oprettes I har en betydning, såfremt der er en reference fra Tabel 2 til Tabel 1, ja så skal man altså oprettes Tabel 1 først.

F.eks. skal tabellen Rådgiver oprettes efter Kunde og Ansat er oprettede.

Undervejs laves 4 typer constraints/begrænsninger. Hvilke? Diskuter deres betydning.

HUSK: Tabelskitser – Vejgaard Bank

Kunde(ID, Enavn, Fnavn, Email, Adresse, Postnr)

Konto(ID, Type, Saldo, Navn, KundeID → Kunde)

Ansät(Initialer, Enavn, Fnavn, tlfPrivat, tlfArbejde)

Rådgiver(KundeID → Kunde, Initialer → Ansät, Primær)