

Beskrivelse av databaseskjema

Du har fått tak i en database som inneholder informasjon om land, byer, værmeldinger og interessante steder (“Points of interest” (POI)). Databaseen er laget av følgende SQL-script:

```
CREATE TABLE land (  
    lid int PRIMARY KEY,  
    navn text NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE by (  
    bid int PRIMARY KEY,  
    navn text NOT NULL,  
    lid int REFERENCES land(lid)  
);
```

```
CREATE TABLE poi (  
    pid int PRIMARY KEY,  
    navn text NOT NULL,  
    adresse text,  
    bid int REFERENCES by(bid),  
    type text NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE værmelding (  
    bid int REFERENCES by(bid),  
    dato date,  
    nedbør float NOT NULL,  
    vind int NOT NULL,  
    PRIMARY KEY(bid, dato)  
);
```

Land er altså kun beskrevet med en ID (`lid`) og navn. Byer har også en egen ID (`bid`), et navn, samt en peker til hvilket land byen er i.

Interessante steder, altså `poi`-tabellen, beskriver steder av interesse, slik som kaféer, museer, kulturminner, osv. Disse har en egen ID (`pid`), et navn, kanskje en adresse, en peker til hvilken by stedet ligger i, samt hva slags sted det er (f.eks. 'kafé' dersom steder er en kafé).

Værmeldinger består av en peker til byen værmeldingen gjelder for, datoen for værmeldingen, samt antall millimeter nedbør og vindstyrke det meldes den dagen.

Eksempeldata:

Under følger eksempler på hvordan tabellene *kan* se ut. Spørringene dine kan ikke anta at dataene ser slik ut, med mindre dette står i oppgaven.

land

lid	navn
1	Norge
2	Frankrike
3	Italia
4	Tyskland
5	Sverige
6	Storbritannia
7	USA

by

bid	navn	lid
1	Oslo	1
2	Kristiansand	1
3	Bergen	1
4	Roma	3
5	Firenze	3
6	Paris	2
7	Lyon	2
8	Berlin	4
9	Bremen	4
10	Hamburg	4
11	Stockholm	5
12	Göteborg	5
13	London	6
14	New York	7

poi

pid	navn	adresse	bid	type
1	Linken		3	Utsiktspunkt
2	Slottet	Karl Johansgate 1	1	Slott
3	Eiffeltårnet	5 avenue Anatole	6	Kulturminne
4	Lyse Kloster	Edne 121	3	Kulturminne
5	Berlinmuren		8	Kulturminne
6	Maemo	Dronning Eufemias gate 23	1	Restaurant
7	Kaf Kafe	Jacobsfjorden 4	3	Kafé
8	Kilden	Sjølystveien 2	2	Konserthus
9	London Bro	London SE1 9RA	13	Bro
10	Frihetsgudinnen	NY 10004	14	Kulturminne
11	Feffo	Via Delle Fornaci 2/4/6	4	Kafé
12	Frantzén	Klara Norra kyrkogata	11	Restaurant
13	Aker Brygge	Støperigata 2	1	Brygge
14	Caracallas Termer	Viale delle Terme di Caracalla	4	Kulturminne
15	Grefsenkollen Restaurant	Grefsenkollveien 100	1	Restaurant
16	Villa Bardini	Costa S. Giorgio, 2-4	4	Kulturminne

værmelding

bid	dato	nedbør	vind
1	2020-12-17	1.1	2
1	2020-12-18	0	1
2	2020-12-17	3.4	5
2	2020-12-19	2.1	2
3	2020-12-17	10.7	8
3	2020-12-18	11.2	9
4	2020-12-17	0	1
4	2020-12-20	0	2
5	2020-12-17	1.3	6
5	2020-12-19	0.1	2
6	2020-12-17	0	2
8	2020-12-17	0.1	0
7	2020-12-21	5.4	6
3	2020-12-19	21.2	6
14	2020-12-24	5.1	4
14	2020-12-23	1.2	1
10	2020-12-17	3.1	0
9	2020-12-31	0	0
1	2020-12-19	0.1	3
13	2020-12-18	0.7	6