

OBLIG 1 i Databaser 2017 av Trevo Ledrick

Jeg har tatt med ORDER BY ASC i noen av disse setningene der hvor det ikke er spurt etter noen spesiell rekkefølge for at jeg selv skulle ha oversikt.

Oppgave 1:

- a) List hele tabellen (og med alle kolonnene), sortert fra de største til de minste landene målt i antall innbyggere.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT *  
FROM world  
ORDER BY population DESC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	area	population	gdp	c
China	Asia	9596961	1365370000	8358400000000	Beij
India	Asia	3166414	1246160000	1875213000000	Nev
United States	North America	9826675	318320000	16244600000000	Wa D.C
Indonesia	Asia	1904569	252164800	878043000000	Jak
Brazil	South America	8515767	202794000	2254109000000	Bra
Pakistan	Asia	881912	188020000	215117000000	Isla
Nigeria	Africa	923768	178517000	286470000000	Abu

- b) Hent landene som ligger i Europa. Kun landsnavn og innbyggertall skal være med. Det skal være sortert alfabetisk på landsnavn.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population  
FROM world  
WHERE continent='Europe'  
ORDER BY name ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population
Albania	2821977
Andorra	76098
Austria	8504850
Belarus	9467000
Belgium	11198638
Bosnia and Herzegovina	3791622
Bulgaria	7245677
Croatia	4290612
Czech Republic	4657700

- c) Hent ut alle land som ligger i Afrika som har over 50 millioner mennesker, sortert fra de største til de minste. Landsnavn og innbyggertall skal med.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population
FROM world
WHERE continent='Africa' AND population>50000000
ORDER BY name DESC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population
South Africa	52981991
Nigeria	178517000
Ethiopia	87952991
Congo, Democratic Republic of	69360000

[Show what the answer should be...](#)

- d) Hent ut navn på alle land i Europa, bortsett fra landene Norge, Sverige og Danmark.
Hint: en mulig løsning inneholder bl.a. **where ...=..... and name <> «Norway»**
and name <> «Swe.....

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population
FROM world
WHERE continent='Europe' AND name <> 'Norway' AND name <> 'Sweden' AND name <> 'Denmark'
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population
Albania	2821977
Andorra	76098
Austria	8504850
Belarus	9467000
Belgium	11198638
Bosnia and Herzegovina	3791622
Bulgaria	7245677
Croatia	4290612
Czech Republic	4547100

- e) En annen løsning er noe med **where = and not** (name = «Norway» or name = «Swed
NB! Pass på parenteser her!

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population
FROM world
WHERE continent='Europe' AND NOT (name='Norway' OR name='Sweden' OR name='Denmark');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population
Albania	2821977
Andorra	76098
Austria	8504850
Belarus	9467000
Belgium	11198638
Bosnia and Herzegovina	3791622
Bulgaria	7245677
Croatia	4290612
Czech Republic	4547100

- f) (fortsatt at du har lært **in**) Finn en enklere løsning enn i forrige, og hvor du bruker **in**.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, continent, population
FROM world
WHERE continent IN('Europe') AND NOT name IN ('Norway', 'Sweden', 'Denmark');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	population
Albania	Europe	2821977
Andorra	Europe	76098
Austria	Europe	8504850
Belarus	Europe	9467000
Belgium	Europe	11198638
Bosnia and Herzegovina	Europe	3791622
Bulgaria	Europe	7245677
Croatia	Europe	4290612
Czech Republic	Europe	46547100

g) Hent ut alle land som ligger i Afrika som har over 50 millioner mennesker.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population
FROM world
WHERE continent='Africa' AND population>50000000
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population
Congo, Democratic Republic of	69360000
Ethiopia	87952991
Nigeria	178517000
South Africa	52981991

Show what the answer should be...

h) Hent ut navn, befolkningstetthet (personer pr. km²) og gjennomsnittlig nasjonalprodukt pr. innbygger for hvert land i Europa. Utskriften skal ha alle tre kolonnene på samme rad. De «fattigste» landene skal først.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, continent, population/area, gdp
FROM world
WHERE continent = 'Europe'
ORDER BY gdp ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	population/ar..	gdp
Vatican City	Europe	null	
Macedonia	Europe	80.2043	
San Marino	Europe	535.0328	1853000
Andorra	Europe	162.6026	3222000
Montenegro	Europe	44.8906	4046000
Monaco	Europe	18475.0000	5707000
Liechtenstein	Europe	232.0750	5827000
Malta	Europe	1316.6297	8775000
Albania	Europe	2821977	1853000

- i) Som over (dvs. kun Europa), men sortert slik at de med høyest befolkningstetthet kommer øverst.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, continent, population/area, gdp
FROM world
WHERE continent = 'Europe'
ORDER BY population/area DESC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	population/ar..
Monaco	Europe	18475.0000
Malta	Europe	1316.6297
San Marino	Europe	535.0328
Netherlands	Europe	405.7844
Belgium	Europe	366.8317
United Kingdom	Europe	263.9181
Liechtenstein	Europe	232.0750
Germany	Europe	226.0231

- j) Skriv ut alt om landene Norge og Sverige.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT *
FROM world
WHERE name IN ('Norway', 'Sweden');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	area	population	gdp	capital
Norway	Europe	323802	5124383	499667000000	Oslo
Sweden	Europe	450295	9675885	523804000000	Stockholm

[Show what the answer should be...](#)

- k) Skriv ut alle kontinentene. (Men noen av de kommer jo mange ganger(!), se neste spørsmål)

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT continent
FROM world
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

continent
Africa
Africa
Africa
Africa
Africa
Africa
Africa
Africa
Africa

- l) Som over, men hvert kontinent skal bare skrives ut en gang.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT DISTINCT continent
FROM world
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

continent
Africa
Asia
Caribbean
Eurasia
Europe
North America
Oceania
South America

[Show what the answer should be...](#)

- m) Skriv ut alle land i Amerika. (Hint: se resultatet fra forrige). Kom gjerne med flere ulike løsninger, bl.a. en hvor du bruker **in**.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, continent
FROM world
WHERE continent IN ('North America', 'South America');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent
Belize	North America
Canada	North America
Costa Rica	North America
El Salvador	North America
Guatemala	North America
Honduras	North America
Mexico	North America
Nicaragua	North America
Panama	North America

- n) Hvilke land mangler beskrivelse av antall mennesker i landet?

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population
FROM world
WHERE population is null
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population
Côte d'Ivoire	null
Sao Tomé and Príncipe	null

[Show what the answer should be...](#)

- o) Hvilke land mangler beskrivelse av enten areal, innbyggertall eller brutto nasjonalprodukt?

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population, area, gdp
FROM world
WHERE population is null OR area is null OR gdp is null
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population	area	gdp
Bahamas	351461	null	8043000
Congo, Democratic Republic of	69360000	null	
Congo, Republic of	4559000	342000	
Côte d'Ivoire	null	null	
Gambia	1882450	11295	
Macedonia	2062294	25713	
Micronesia, Federated States of	101351	null	327000
Sao Tomé and Príncipe	null	null	

- p) Vis navn og befolkning i antall millioner for landene i Europa. Hint: divider med 1 mill.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population/1000000
FROM world
WHERE continent='Europe'
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population/10..
Albania	2.8220
Andorra	0.0761
Austria	8.5049
Belarus	9.4670
Belgium	11.1986
Bosnia and Herzegovina	3.7916
Bulgaria	7.2457
Croatia	4.2906

- q) Som over, men tallet skal befolkningen i millioner skal skrives med en desimal. Hint: bruk round(<tall>, 1).

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, round(population/1000000, 1)
FROM world
WHERE continent='Europe'
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	round(populat..
Albania	2.8
Andorra	0.1
Austria	8.5
Belarus	9.5
Belgium	11.2
Bosnia and Herzegovina	3.8
Bulgaria	7.2
Croatia	4.3

- r) Hva er feil med Select * from world where population = NULL og Select * from world where population <> NULL? Formuler disse så det blir riktig.

NULL vil ikke vise en verdi på verken det 1. Eller det 2. Statement. Siden NULL betyr "Ikke Definert" så vil det første statement ikke fungere fordi det ikke går an å vise population=NULL som en verdi, fordi NULL allerede ikke er noe verdi. På Statement 2 så er det akkurat det samme problemet, fordi NULL ikke er en verdi, så vil den ikke skrive/hente ut et tall.

Oppgave 2:

- a) Finn nobelprisvinnere i medisin, sortert slik at de som fikk prisen første kommer øverst.

2.

Show who won the 1962 prize for Literature.

```
SELECT winner, yr
FROM nobel
WHERE yr
AND subject = 'Medicine'
ORDER BY yr ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

winner	yr
Emil von Behring	1901
Ronald Ross	1902
Niels Ryberg Finsen	1903
Ivan Pavlov	1904
Robert Koch	1905
Camillo Golgi	1906
Santiago Ramón y Cajal	1906
Alphonse Laveran	1907
Theodor Mommsen	1908

- b) Finn nobelprisvinnere som har navn som begynner på samme forbokstav som navnet ditt (hvis navnet ditt begynner på Æ, Ø, Å velger hhv. E, O, A i stedet).

2.

Show who won the 1962 prize for Literature.

```
SELECT winner, yr
FROM nobel
WHERE winner LIKE 'T%'
ORDER BY yr ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

winner	yr
Theodor Mommsen	1902
Theodore Roosevelt	1906
Theodor Kocher	1909
Tobias Asser	1911
Theodore W. Richards	1914
The Svedberg	1926
Thomas Mann	1929
Thomas H. Morgan	1933
TC Eliot	1948

- c) Finn nobelprisvinnere som er «Sir « (i starten av navnet), **og** hvor navnet slutter på «son». Ha gjerne to forskjellige alternativ.

2.

Show who won the 1962 prize for Literature.

```
SELECT winner, yr
FROM nobel
WHERE winner LIKE 'Sir%' AND winner LIKE '%son'
ORDER BY yr ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

winner	yr
Sir Robert Robinson	1947

[Show what the answer should be...](#)

- d) Finn nobelprisvinnere som er «Sir « (i starten av navnet), **eller** har et navn som slutter på «son».

2.

Show who won the 1962 prize for Literature.

```
SELECT winner, yr
FROM nobel
WHERE winner LIKE 'Sir%' OR winner LIKE '%son'
ORDER BY yr ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

winner	yr
Bjørnstjerne Bjørnson	1903
Sir William Ramsay	1904
J.J. Thomson	1906
Albert A. Michelson	1907
Klas Pontus Arnoldson	1908
Woodrow Wilson	1919
Sir Austen Chamberlain	1925
C.T.R. Wilson	1927
Frederick Soddy	1927

- e) Finn nobelprisvinner som har et navn som inneholder «von» som selvstendig del av navnet, f.eks. Ole von Nes. Hvis von finnes, men ikke som en selvstendig del av navnet, f.eks. Ole Vonlaus, skal det ikke være med.

2.

Show who won the 1962 prize for Literature.

```
SELECT winner, yr
FROM nobel
WHERE winner LIKE '%von%'
ORDER BY yr ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

winner	yr
Emil von Behring	1901
Bertha von Suttner	1905
Adolf von Baeyer	1905
Max von Laue	1914
Verner von Heidenstam	1916
Hans von Euler-Chelpin	1929
Carl von Ossietzky	1935
Georg von Békésy	1961
Wilhelm Fautsch	1962

- f) Hvilke priser (typer) finnes? De skal vises bare en gang.

1.

Change the query shown so that it displays Nobel prizes for 1950.

```
SELECT DISTINCT subject
FROM nobel
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too few columns

subject
Chemistry
Economics
Literature
Medicine
Peace
Physics

[Show what the answer should be...](#)

Oppgave 3:

- a) Skriv ut land navn, folketall og areal for Norge, Sverige og Danmark. Bruk OR

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name, population, area FROM world
WHERE name = 'Norway'
OR name = 'Sweden'
OR name = 'Denmark'
ORDER BY population ASC
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population	area
Norway	5124383	323802
Denmark	5634437	43094
Sweden	9675885	450295

[Show what the answer should be...](#)

b) Kan gjøres på en annen måte enn du gjorde i forrige oppgave. Bruk in-operatoren.

2.

Checking a list The word **IN** allows us to check if an item is in a list. The example shows the name and population for the countries 'Luxembourg', 'Mauritius' and 'Samoa'.

Show the name and the population for 'Ireland', 'Iceland' and 'Denmark'.

```
SELECT name, population, area FROM world
WHERE name IN ('Norway', 'Sweden', 'Denmark');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population	area
Denmark	5634437	43094
Norway	5124383	323802
Sweden	9675885	450295

[Show what the answer should be...](#)

c) Hvilke land bor det mellom 4 og 8 millioner eller over 100000000 mennesker i? Oppgi navn og befolkning. Bruk between.

3.

Which countries are not too small and not too big? **BETWEEN** allows range checking (range specified is inclusive of boundary values). The example below shows countries with an area of 250,000-300,000 sq. km. Modify it to show the country and the area for countries with an area between 200,000 and 250,000.

```
SELECT name, population FROM world
WHERE population BETWEEN 4000000 AND 8000000
OR population > 100000000
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

name	population
Bangladesh	156557000
Brazil	202794000
Bulgaria	7245677
Central African Republic	4709000
China	1365370000
Congo, Republic of	4559000
Costa Rica	4667096
Croatia	4290612

d) Som over, men uten between.

3.

Which countries are not too small and not too big? **BETWEEN** allows range checking (range specified is inclusive of boundary values). The example below shows countries with an area of 250,000-300,000 sq. km. Modify it to show the country and the area for countries with an area between 200,000 and 250,000.

```
SELECT name, population FROM world
WHERE population>4000000 AND population<8000000
OR population>100000000
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

name	population
Bangladesh	156557000
Brazil	202794000
Bulgaria	7245677
Central African Republic	4709000
China	1365370000
Congo, Republic of	4559000
Costa Rica	4667096
Croatia	4290612

- e) Hent ut land i Europa og Asia har mindre enn 10 mill mennesker. Bruk ikke Between

3.

Which countries are not too small and not too big? **BETWEEN** allows range checking (range specified is inclusive of boundary values). The example below shows countries with an area of 250,000-300,000 sq. km. Modify it to show the country and the area for countries with an area between 200,000 and 250,000.

```
SELECT name, population, continent FROM world
WHERE population<10000000 AND continent IN('Asia', 'Europe')
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population	continent
Albania	2821977	Europe
Andorra	76098	Europe
Austria	8504850	Europe
Azerbaijan	9477100	Asia
Bahrain	1234571	Asia
Belarus	9467000	Europe
Bhutan	749090	Asia
Bosnia and Herzegovina	3791622	Europe

- f) Hent ut land i Asia og Europa som har mindre enn 10 mill mennesker, dessuten alle land i Afrika. Lag en variant med IN, en uten.

3.

Which countries are not too small and not too big? **BETWEEN** allows range checking (range specified is inclusive of boundary values). The example below shows countries with an area of 250,000-300,000 sq. km. Modify it to show the country and the area for countries with an area between 200,000 and 250,000.

```
SELECT name, population, continent FROM world
WHERE population<10000000 AND continent IN('Asia', 'Europe') OR continent='Africa'
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population	continent
Albania	2821977	Europe
Algeria	38700000	Africa
Andorra	76098	Europe
Angola	19183590	Africa
Austria	8504850	Europe
Azerbaijan	9477100	Asia
Bahrain	1234571	Asia
Belarus	9467000	Europe

- g) Finn hvilke land i Europa som har færre innbyggere enn Sverige, uten å vite hvor mange innbyggere som finnes i Sverige. Landsnavn og innbyggertall skal med, og det skal sorteres på minkende innbyggertall. **NB! Spørring i spørring, noe med select ... where ... < (select). Denne er vanskelig.**

2.

Checking a list The word **IN** allows us to check if an item is in a list. The example shows the name and population for the countries 'Luxembourg', 'Mauritius' and 'Samoa'.

Show the name and the population for 'Ireland', 'Iceland' and 'Denmark'.

```
SELECT name, population, continent
FROM world
WHERE continent='Europe' AND population < (SELECT population FROM world WHERE name='Sweden');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	population	continent
Albania	2821977	Europe
Andorra	76098	Europe
Austria	8504850	Europe
Belarus	9467000	Europe
Bosnia and Herzegovina	3791622	Europe
Bulgaria	7245677	Europe
Croatia	4290612	Europe
Denmark	5634437	Europe
Estonia	1315910	Europe

- h) Finn hvilke land som ligger i samme verdensdel som Australia og Kuba / Cuba? Dette skal du finne ut uten å vite hvilken verdensdel Australia og Kuba ligger i. NB! Her må du bruke **select ... where continent in (select continent ...)**. NB! Denne er vanskelig.

2.

Checking a list The word **IN** allows us to check if an item is in a list. The example shows the name and population for the countries 'Luxembourg', 'Mauritius' and 'Samoa'.

Show the name and the population for 'Ireland', 'Iceland' and 'Denmark'.

```
SELECT name, continent
FROM world
WHERE continent IN (SELECT continent FROM world WHERE name IN ('Australia', 'Cuba'));
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

name	continent
Australia	Oceania
Fiji	Oceania
Kiribati	Oceania
Marshall Islands	Oceania
Micronesia, Federated States of	Oceania
Nauru	Oceania
New Zealand	Oceania
Palau	Oceania
Papua New Guinea	Oceania

- i) Hvorfor går det ikke med name = (select name ...)? (Referer til punkt h)

I oppgave "h" så spør spørringen etter hvilket land som ligger i samme kontinent som de landene som er oppgitt, ikke navnet på de to landene. Og derfor vil "select name" bare vise land og ikke hvilke kontinent som de landene er i.

- j) Hva gjør setningen:
select * from world
where **continent = 'Africa'** and (**name like 'M%'** or **name like '%M'**)?

Denne setningen/spørringen viser all informasjon om alle land i Afrika som bade starter og slutter på "M"

- k) Omform denne setningen slik at du ikke bruker parentes (til gjengjeld blir setningen lenger).

(Dette kalles en omforming ved å bruke den distributive lov).

Lag deretter SQL-varianten av denne, og kjør den på nytt. Får du samme resultat?

Det gir samme resultat om jeg bruker den distributive lov og uten.

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT * FROM world
WHERE continent = 'Africa' AND (name LIKE 'M%' OR name LIKE '%M');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	area	population	gdp
Madagascar	Africa	587041	21263403	9968000000
Malawi	Africa	118484	16829000	5653000000
Mali	Africa	1240192	15768000	10262000000
Mauritania	Africa	1030700	3461041	3866000000
Mauritius	Africa	2040	1257900	11452000000
Morocco	Africa	446550	33307500	95992000000
Mozambique	Africa	801590	23700715	14605000000

[Show what the answer should be...](#)

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT * FROM world
WHERE continent = 'Africa' AND name LIKE 'M%' OR continent='Africa' AND name LIKE '%M'
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many columns

name	continent	area	population	gdp
Madagascar	Africa	587041	21263403	996800
Malawi	Africa	118484	16829000	565300
Mali	Africa	1240192	15768000	1026200
Mauritania	Africa	1030700	3461041	386600
Mauritius	Africa	2040	1257900	1145200
Morocco	Africa	446550	33307500	9599200
Mozambique	Africa	801590	23700715	1460500

[Show what the answer should be...](#)

- l) Hva gjør denne setningen?

SELECT name FROM world WHERE NOT (continent='Europe' OR continent='Africa')

Denne setningen/spørringen skriver ut alle land navn i verden som ikke ligger i kontinentene Afrika og Europa.

- m) Dette kan omformes slik at du bruker \diamond (ekvivalent: \neq) og AND i stedet. Dette kalles omforming ved Bruk deMorgans lover for å omforme dette uttrykket

```
SELECT name
FROM world
WHERE (continent != 'Europe' AND continent != 'Africa');
```

- n) Lag tilsvarende SQL-setning – kjør den på nytt og sjekk om du får det samme som over.

Du kan gjerne i slutfasen forandre f.eks. not continent = 'Africa' til continent \diamond Africa.

Gir samme resultat om jeg bruker ekvivalent eller NOT

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name
FROM world
WHERE (continent != 'Europe' AND continent != 'Africa');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

name
Afghanistan
Azerbaijan
Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei
Cambodia
China
Cyprus

1.

The example uses a WHERE clause to show the population of 'France'. Note that strings (pieces of text that are data) should be in 'single quotes';

Modify it to show the population of Germany

```
SELECT name
FROM world
WHERE (continent <> 'Europe' AND continent <> 'Africa');
```

Submit SQL

Restore default

Wrong answer. Too many rows

name
Afghanistan
Azerbaijan
Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei
Cambodia
China

Oppgave 4:

Kjør disse setningene – dette blir forberedelse til videre forelesninger. Hva gjør de (1-2 linjers forklaring)?

- a) SELECT SUM(population) FROM world;

Denne setningen/spørringen gir ut hvor mye summen av verdensbefolkningen er, altså den forteller oss at det er så, så mange innbyggere i hele verden totalt.

- b) SELECT AVG (population)

Denne setningen/spørringen er ikke helt ferdig enda, hvis den hadde hatt med FROM world så ville den ha vist den gjennomsnittlige verdensbefolkningen, eller en annen måte, FROM continent, så ville den vist fra det kontinentet.

- c) SELECT count(population) FROM world;

Denne setningen/spørringen forteller oss at det er et viss antall befolkning/land i verden.

- d) SELECT COUNT(*) FROM world;

Denne setningen/spørringen forteller og viser oss akkurat det samme som den ovenfor gjør.

- e) SELECT continent, COUNT(*), sum(population),
FROM world
GROUP by continent;

Denne setningen/spørringen viser oss hvor mange land og befolkningstall som inneholder i hvert kontinent, og i tillegg så er det gruppert i hvert kontinent.

- f) SELECT continent, avg(population),
FROM world
GROUP by continent;

Denne setningen/spørringen gjør nesten det samme som den setningen ovenfor, men istedenfor hele befolkningstallet og antall land, så viser den det gjennomsnittlige befolkningstallet.

- g) SELECT max(population)
FROM world

Denne setningen/spørringen sier oss innbyggertallet av hvilket land som har det høyeste innbyggertallet i verden.

- h) SELECT name, max(population)
FROM world blir feil. Hvorfor?

Denne setningen/spørringen blir feil fordi den ikke har noen land/grupper eller kontinenter, å gå ut ifra. Dermed vil denne setningen bli feil og vise til at man trenger en gruppering. I tillegg til at navn ble blandet med max(population) som skal være med i WHERE... IN(SELECT max(population)...) setningen.

- i) SELECT name, population
FROM world
WHERE population IN (SELECT max(population) FROM world) Hva gjør denne?
Forklar hvorfor det blir korrekt.

Denne setningen/spørringen blir riktig, fordi den har en gruppering/WHERE som sier at befolkningen skal komme fra IN maks befolkning fra verden, og det vil si det landet som har størst innbyggertall i verden.

OPPGAVE 5 fikk jeg desverre ikke tid til å gjøre, så den kommer med i neste OBLIG.

OPPGAVE 6:

Jeg brukte mellom 9-10 timer på å gjøre hele obligen ferdig.