

Grupp 11 Projekt 2

Miko Abu-Altemen, mikoqbaker@gmail.com

Fredrik Hammar, urn6763@gmail.com

Jussi Hyvonen (juhy7760), jussi.hyvonen@comhem.se

Johan Nordlander, johanpnordlander@gmail.com

Kacper Robertsson, kacper1804@hotmail.se

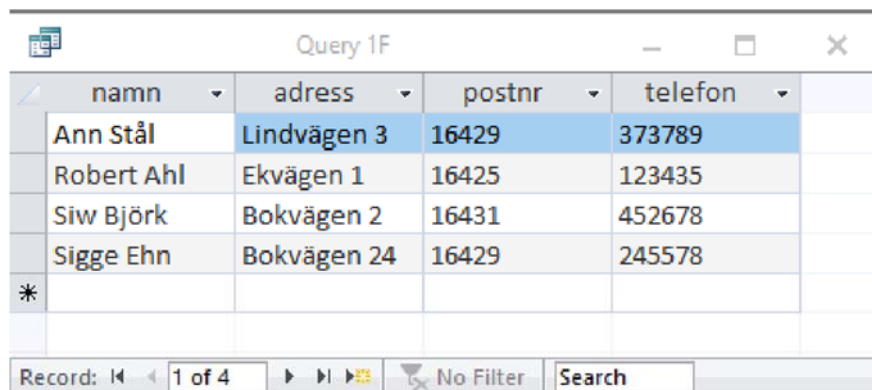
1 F. Ta fram namn, adress, postnummer och telefon på personer som bor i Kista!

Π namn, adress, postnr, telefon(σ ort = "Kista" Person)

SELECT namn, adress, postnr, telefon

FROM Person

WHERE Ort = "Kista";



namn	adress	postnr	telefon
Ann Stål	Lindvägen 3	16429	373789
Robert Ahl	Ekvägen 1	16425	123435
Siw Björk	Bokvägen 2	16431	452678
Sigge Ehn	Bokvägen 24	16429	245578

Ert resultat

namn	adress	postnr	telefon
Ann Stål	Lindvägen 3	16429	373789
Robert Ahl	Ekvägen 1	16425	123435
Siw Björk	Bokvägen 2	16431	452678
Sigge Ehn	Bokvägen 24	16429	245578

Korrekt resultat

namn	adress	postnr	telefon
Ann Stål	Lindvägen 3	16429	373789
Robert Ahl	Ekvägen 1	16425	123435
Siw Björk	Bokvägen 2	16431	452678
Sigge Ehn	Bokvägen 24	16429	245578

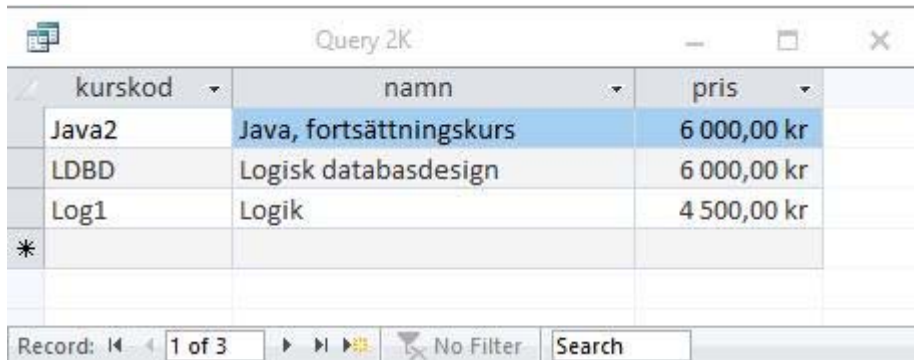
2 K. Ta fram kurskod, namn och pris på kurser på 3 eller 4 veckor!

π kurskod, namn, pris(σ längd = 3 OR längd = 4 Kurs)

```
SELECT kurskod, namn, pris
```

FROM Kurs

WHERE längd = 3 OR längd = 4;



kurskod	namn	pris
Java2	Java, fortsättningskurs	6 000,00 kr
LDBD	Logisk databasdesign	6 000,00 kr
Log1	Logik	4 500,00 kr

Ert resultat

kurskod	namn	pris
Java2	Java, fortsättningskurs	6000.0000
LDBD	Logisk databasdesign	6000.0000
Log1	Logik	4500.0000

Korrekt resultat

kurskod	namn	pris
Java2	Java, fortsättningskurs	6000.0000
LDBD	Logisk databasdesign	6000.0000
Log1	Logik	4500.0000

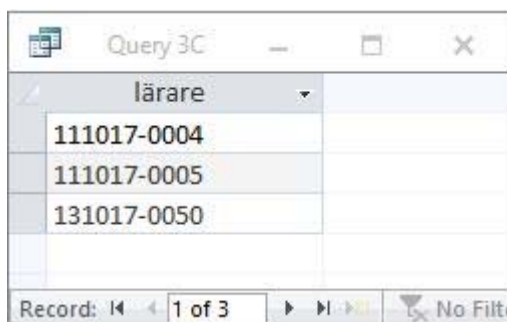
3 C. Ta fram personnummer på lärare som har undervisat i rummet med id 3!

π lärare(σ rum = 3 Kurstillfälle)

SELECT DISTINCT lärare

FROM Kurstillfälle

WHERE rum = 3;



lärare
111017-0004
111017-0005
131017-0050

Ert resultat

lärare
111017-0004
111017-0005
131017-0050

Korrekt resultat

lärare
111017-0004
111017-0005
131017-0050

4 H. Ta fram personnummer, namn och ort på lärare som har undervisat i rummet med id 1!

π personnummer, namn, ort(σ rum = 1 Kurstillfälle IXI Kurstillfälle.lärare =

Person.personnummer Person)

SELECT personnummer, namn, ort

FROM Person

WHERE personnummer IN

(SELECT lärare

FROM Kurstillfälle

WHERE rum = 1);

Query 4H			
personnum	namn	ort	
111017-0002	Bo Åkerman	Åkersberga	
111017-0003	Carl Nordin	Södertälje	
111017-0004	Lena Svensson	Täby	
111017-0005	Sofia Wilsson	Södertälje	
*			
Record: 1 of 4			
No Filter			
Search			

Ert resultat

personnummer	namn	ort
111017-0002	Bo Åkerman	Åkersberga
111017-0003	Carl Nordin	Södertälje
111017-0004	Lena Svensson	Täby
111017-0005	Sofia Wilsson	Södertälje

Korrekt resultat

personnummer	namn	ort
111017-0002	Bo Åkerman	Åkersberga
111017-0003	Carl Nordin	Södertälje
111017-0004	Lena Svensson	Täby
111017-0005	Sofia Wilsson	Södertälje

5 C. Ta fram personnummer, namn och tjänsterum på lärare som har undervisat i rummet med id 3!

RummetsID \leftarrow (σ rum = 3 Kurstillfälle)

ValdaLärare \leftarrow (Lärare \bowtie Person)

RummetsID3 \leftarrow (ValdaLärare \bowtie personnummer = lärare RummetsID)

π personnummer, namn, tjänsterum RummetsID3

SELECT DISTINCT Person.personnummer, namn, tjänsterum

FROM Person, Lärare

WHERE Person.personnummer IN(

SELECT lärare

FROM Kurstillfälle

WHERE rum = 3

AND Person.Personnummer = Lärare.Personnummer);

personnum	namn	tjänsterum
111017-0004	Lena Svensson	605
111017-0005	Sofia Wilsson	622
131017-0050	Carl Nilsson	558

Ert resultat

personnummer	namn	tjänsterum
111017-0004	Lena Svensson	605
111017-0005	Sofia Wilsson	622
131017-0050	Carl Nilsson	558

Korrekt resultat

personnummer	namn	tjänsterum
111017-0004	Lena Svensson	605
111017-0005	Sofia Wilsson	622
131017-0050	Carl Nilsson	558

6 D. Ta fram personnummer på studenter som har deltagit i något kurstillfälle i Sirius!

```
SELECT DISTINCT D.student
```

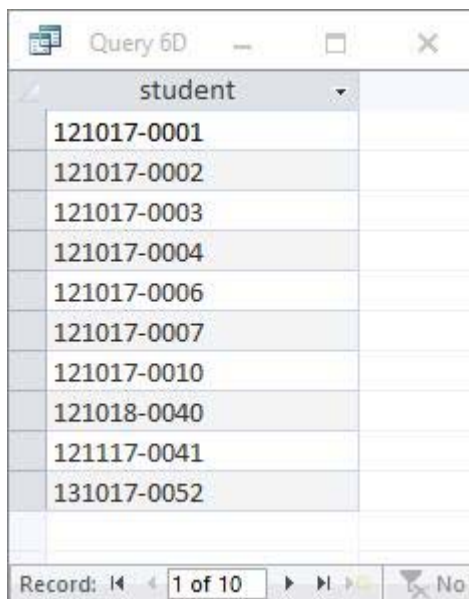
```
FROM Deltagande AS D, Kurstillfälle AS KT, Rum AS R
```

```
WHERE (((D.kurs)=[KT].[kurs])
```

```
AND ((D.startdatum)=[KT].[startdatum])
```

```
AND ((KT.rum)=[R].[id])
```

```
AND ((R.namn)="Sirius"));
```



student
121017-0001
121017-0002
121017-0003
121017-0004
121017-0006
121017-0007
121017-0010
121018-0040
121117-0041
131017-0052

7 E. Ta fram namn, adress, ort och telefon på studenter som har deltagit i något kurstillfälle i Jupiter!

```
SELECT DISTINCT namn, adress, ort,telefon
```

```
FROM Person
```

```
WHERE personnummer IN(
```

```
SELECT student
```

```
FROM Deltagande
```

```
WHERE EXISTS(
```

```
SELECT *
```

```
FROM Kurstillfälle
```

```
WHERE Deltagande.kurs = Kurstillfälle.kurs
```

AND Deltagande.startdatum = Kurstillfälle.startdatum

AND EXISTS(

SELECT *

FROM Rum

WHERE Rum.id=Kurstillfälle.rum

AND Rum.namn = "Jupiter")));

namn	adress	ort	telefon
Ann Stål	Lindvägen 3	Kista	373789
Bo Dahl	Nygatan 63	Täby	770691
Britt Maj	Karlvägen 44	Södertälje	982355
Ebba Ryd	Ankvägen 4	Bromma	325305
Eva Berglund	Hamngatan 15b	Södertälje	774355
Eva Jung	Skolgatan 12	Solna	449867
Kurt Grahn	Byvägen 112	Bro	192292
Lars Holm	Skolgatan 3	Solna	203045
Robert Ahl	Ekvägen 1	Kista	123435
Siw Björk	Bokvägen 2	Kista	452678

Record: 1 of 10 No Filter Search

Ert resultat

namn	adress	ort	telefon
Ann Stål	Lindvägen 3	Kista	373789
Bo Dahl	Nygatan 63	Täby	770691
Britt Maj	Karlvägen 44	Södertälje	982355
Ebba Ryd	Ankvägen 4	Bromma	325305
Eva Berglund	Hamngatan 15b	Södertälje	774355
Eva Jung	Skolgatan 12	Solna	449867
Kurt Grahn	Byvägen 112	Bro	192292
Lars Holm	Skolgatan 3	Solna	203045
Robert Ahl	Ekvägen 1	Kista	123435
Siw Björk	Bokvägen 2	Kista	452678

Korrekt resultat

namn	adress	ort	telefon
Ann Stål	Lindvägen 3	Kista	373789
Bo Dahl	Nygatan 63	Täby	770691
Britt Maj	Karlvägen 44	Södertälje	982355
Ebba Ryd	Ankvägen 4	Bromma	325305
Eva Berglund	Hamngatan 15b	Södertälje	774355
Eva Jung	Skolgatan 12	Solna	449867
Kurt Grahn	Byvägen 112	Bro	192292
Lars Holm	Skolgatan 3	Solna	203045
Robert Ahl	Ekvägen 1	Kista	123435
Siw Björk	Bokvägen 2	Kista	452678

8 B. Ta fram antal kurstillfällen som varje rum har använts till! Visa rummets namn, rummets kapacitet och antalet!

SELECT Rum.namn AS namn, Rum.antalplatser AS antalplatser, COUNT(rum) AS AntalKurstillf

```
FROM Rum, Kurstillfälle
WHERE Rum.id = Kurstillfälle.rum
GROUP BY namn, antalplatser;
```


Query 88

namn	antalplatser	AntalKurstill
Jupiter	12	6
Orion	24	3
Saturnus	24	3
Sirius	16	4
Tellus	32	3

Record: 14 1 of 5 No Filter Search

Ert resultat

namn	antalplatser	AntalKurstillf
Jupiter	12	6
Orion	24	3
Sirius	16	4
Tellus	32	3
Saturnus	24	3

Korrekt resultat

namn	antalplatser	AntalKurstillf
Jupiter	12	6
Orion	24	3
Sirius	16	4
Tellus	32	3
Saturnus	24	3

9 Da. I. Ta fram namn och kapacitet samt antal kurstillfällen per rum!

CREATE VIEW VIEW AS

SELECT Rum.namn AS namn, Rum.antalplatser AS antalplatser, COUNT(kurs) AS AntalKurstillf

FROM Rum, Kurstillfälle

WHERE Rum.id = Kurstillfälle.rum

GROUP BY namn, antalplatser;

```
CREATE VIEW VIEW AS
SELECT Rum.namn AS namn, Rum.antalplatser AS antalplatser, COUNT(kurs) AS AntalKurstillf
FROM Rum, Kurstillfälle
WHERE Rum.id = Kurstillfälle.rum
GROUP BY namn, antalplatser;
```

9 Db. II. Ta fram namn och kapacitet på det rum som har använts flest gånger! Använd lösningen av I (vyn) som källa i II!

SELECT namn, antalplatser

FROM [VIEW]

WHERE AntalKurstillf=(

```
SELECT MAX(AntalKurstillf)
FROM VIEW);
```

Ert resultat

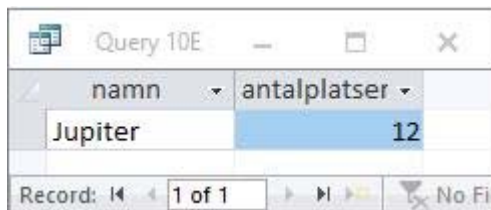
NAMN	ANTALPLATSER
Jupiter	12

Korrekt resultat

NAMN	ANTALPLATSER
Jupiter	12

10 E. Ta fram namn och kapacitet på rum som har använts för kurstillfällen av minst tre OLIKA kurser!

```
SELECT DISTINCT Rum.namn, Rum.antalplatser FROM Rum
WHERE (((Rum.[id]) In (SELECT rum
FROM (SELECT DISTINCT rum, kurs FROM Kurstillfälle)
GROUP BY rum
HAVING COUNT (kurs) > 2)));
```



namn	antalplatser
Jupiter	12

Ert resultat

namn	antalplatser
Jupiter	12

Korrekt resultat

namn	antalplatser
Jupiter	12

11 B. Ta fram namn och ort på studenter som inte deltog i något kurstillfälle med startdatum under 2010!

```
SELECT P.namn, P.ort
FROM Person AS P
WHERE P.personnummer IN(
SELECT S.personnummer
FROM Student AS S
WHERE S.personnummer NOT IN(
SELECT student
```

FROM Deltagande

WHERE startdatum BETWEEN #2010-01-01# AND #2010-12-31#));

Query 11B			
namn	ort		
Anders Ödman	Sollentuna		
Bo Dahl	Bromma		
Ann Stål	Kista		
Eva Jung	Solna		
Carl Nilsson	Solna		
Eva Jung	Solna		
*			

Ert resultat

namn	ort
Anders Ödman	Sollentuna
Bo Dahl	Bromma
Ann Stål	Kista
Eva Jung	Solna
Carl Nilsson	Solna
Eva Jung	Solna

Korrekt resultat

namn	ort
Anders Ödman	Sollentuna
Bo Dahl	Bromma
Ann Stål	Kista
Eva Jung	Solna
Carl Nilsson	Solna
Eva Jung	Solna

12 D. Ta fram namn och kapacitet på rum som aldrig har använts av läraren Bo Åkerman!

```

SELECT namn, antalplatser
FROM Rum
WHERE id NOT IN(
SELECT rum
FROM Kurstillfälle
WHERE lärare IN(
SELECT personnummer
FROM Person
WHERE namn = "Bo Åkerman"));

```

Query 12D

namn	antalplatser
Sirius	16
*	

Record: 1 of 1 No Filter

Ert resultat

namn	antalplatser
Sirius	16

Korrekt resultat

namn	antalplatser
Sirius	16

13 E. Ta fram namn och kapacitet på rum som har använts för kursen "Logik" eller för kursen "Java, fortsättningskurs" (eller för båda)!

SELECT DISTINCT namn, antalplatser

FROM Rum

WHERE id IN(

SELECT rum

FROM Kurstillfälle

WHERE kurs IN(

SELECT kurskod

FROM Kurs

WHERE namn = "Logik" OR namn = "Java, fortsättningskurs"));

Query 13E

namn	antalplatser
Jupiter	12
Orion	24
Tellus	32

Record: 1 of 3 No Filter

Ert resultat

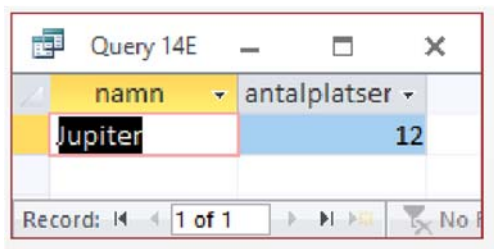
namn	antalplatser
Jupiter	12
Orion	24
Tellus	32

Korrekt resultat

namn	antalplatser
Jupiter	12
Orion	24
Tellus	32

14 E. Ta fram namn och kapacitet på rum som har använts för både kursen "Logik" och kursen "Java, grundkurs"!

```
SELECT DISTINCT R.namn, R.antalplatser
FROM Rum AS R, Kurstillfälle AS KT1, Kurstillfälle AS KT2, Kurs AS K1, Kurs AS K2
WHERE R.id = KT1.rum
AND R.id = KT2.rum
AND KT1.kurs = K1.kurskod
AND KT2.kurs = K2.kurskod
AND K1.namn = "Logik"
AND K2.namn = "Java, grundkurs";
```



namn	antalplatser
Jupiter	12

Ert resultat

namn	antalplatser
Jupiter	12

Korrekt resultat

namn	antalplatser
Jupiter	12

17 C. Ta fram information om kurstillfällen som ingen funktionshindrad student har deltagit i! Visa kurskod, kursnamn, startdatum, rummets namn och lärarens namn!

```
SELECT K.kurskod AS kurs, K.namn, KT.startdatum, R.namn, P.namn
FROM Kurstillfälle AS KT, Rum AS R, Kurs AS K, Lärare AS L, Person AS P
WHERE KT.rum = R.id
AND KT.kurs = K.kurskod
```

AND KT.lärare = L.personnummer

AND L.personnummer = P.personnummer

AND NOT EXISTS(


```

SELECT student
FROM Deltagande AS D, Student AS S
WHERE KT.startdatum = D.startdatum
AND KT.kurs = D.kurs
AND D.student = S.personnummer
AND S.funktionshindrad = true);

```

kurs	K.namn	startdatum	R.namn	P.namn
Log1	Logik	2010-05-01	Jupiter	Bo Åkerman
Java1	Java, grundkurs	2011-05-01	Saturnus	Bo Åkerman
Log1	Logik	2008-04-16	Jupiter	Carl Nordin
Java1	Java, grundkurs	2008-09-02	Tellus	Carl Nordin
LDBD	Logisk databasdesign	2008-05-06	Sirius	Sofia Wilsson
DBM1	Databasmetodik	2009-01-28	Jupiter	Sofia Wilsson

Ert resultat

kurs	namn	startdatum	namn	namn
Log1	Logik	2008-04-16 00:00:00.000000	Jupiter	Carl Nordin
LDBD	Logisk databasdesign	2008-05-06 00:00:00.000000	Sirius	Sofia Wilsson
Java1	Java, grundkurs	2008-09-02 00:00:00.000000	Tellus	Carl Nordin
DBM1	Databasmetodik	2009-01-28 00:00:00.000000	Jupiter	Sofia Wilsson
Log1	Logik	2010-05-01 00:00:00.000000	Jupiter	Bo Åkerman
Java1	Java, grundkurs	2011-05-01 00:00:00.000000	Saturnus	Bo Åkerman

Korrekt resultat

kurs	namn	startdatum	namn	namn
Log1	Logik	2008-04-16 00:00:00.000000	Jupiter	Carl Nordin
LDBD	Logisk databasdesign	2008-05-06 00:00:00.000000	Sirius	Sofia Wilsson
Java1	Java, grundkurs	2008-09-02 00:00:00.000000	Tellus	Carl Nordin
DBM1	Databasmetodik	2009-01-28 00:00:00.000000	Jupiter	Sofia Wilsson
Log1	Logik	2010-05-01 00:00:00.000000	Jupiter	Bo Åkerman
Java1	Java, grundkurs	2011-05-01 00:00:00.000000	Saturnus	Bo Åkerman