

Laboration 2

```
CREATE TABLE kund(  
  username VARCHAR2(8) PRIMARY KEY,  
  passwd VARCHAR2(8) NOT NULL,  
  fnamn VARCHAR2(20) NOT NULL,  
  enamn VARCHAR2(20) NOT NULL,  
  yrke VARCHAR2(20),  
  regdatum DATE NOT NULL,  
  årslön NUMBER(7));  
  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('MrBig','MBisKING','Roger','nyberg','Officer',TO_DATE('1998-NOV-  
29','YYYY-MON-DD'),317000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('MEZcal','P33kssa','maria','Nyberg','psykolog',TO_DATE('1999-08-  
29','YYYY-MM-DD'),435000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('KLöven','bintje','Tomas','kvist','Potatisbonde',TO_DATE('2000-02-  
28','YYYY-MM-DD'),198000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('OlleBull','Bullas','hans','Lindqvist',NULL,TO_DATE('2002-05-05','YYYY-  
MM-DD'),116000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('MrMDI','MDIisit','Hans','Rosenboll','adjunkt',TO_DATE('1997-01-  
15','YYYY-MM-DD'),307000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('King25','asdf1234','charlotte','Ortiz','tandläkare',TO_DATE('2003-12-  
10','YYYY-MM-DD'),586000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('h01hanro','T56xxL','Sven','Larsson',NULL,TO_DATE('2003-08-09','YYYY-  
MM-DD'),NULL);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('XXXL','IRule','Margareta','ek','VD',TO_DATE('2001-06-29','YYYY-MM-  
DD'),942000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('Rolven','revolver','roger','nyberg',NULL,TO_DATE('1998-10-29','YYYY-  
MM-DD'),240000);  
INSERT INTO kund(username,passwd,fnamn,enamn,yrke,regdatum,årslön)  
VALUES('IceMan','Quantos','Maria','Nyberg','Ingenjör',TO_DATE('1998-02-  
14','YYYY-MM-DD'),412000);  
COMMIT;
```

Uppgift 1

Visa all data om alla kunder i tabellen, sortera på enamn stigande (a-ö).

```
select username, passwd, fnamn, enamn, yrke, regdatum, årslön  
from kund  
order by enamn asc;
```

Uppgift 2

Visa all data om alla kunder i tabellen, sortera på enamn fallande (ö-a).

```
select username, passwd, fnamn, enamn, yrke, regdatum, årslön  
from kund  
order by enamn desc;
```

Uppgift 3

Visa hur många kunder som finns lagrade i tabellen (antalet rader).

Rätt svar = 10

```
select count(username)
from kund;
```

Uppgift 4

Visa hur många kunder som har en årsinkomst som är större än 300 000 SEK.

Rätt svar = 6

```
select count(username)
from kund
where årslön > 300000;
```

Uppgift 5

Visa hur många kunder som har en årsinkomst som är mindre än 300 000 SEK.

Rätt svar = 3

```
select count(username)
from kund
where årslön < 300000;
```

Uppgift 6

Visa medelön för alla kunder i tabellen. Kolumnrubriken skall vara: **Medellön**

Rätt svar:

```
--select avg(nvl(årslön, 0)) medellön
from kund;
```

```
Medellön
-----
355300
```

Uppgift 7

Visa username, fnamn, enamn, årslön för de kunder som har en årslön som är mindre än medellönen för alla kunder. Rätt svar:

```
select username, fnamn, enamn, nvl(årslön,0)
from kund
where årslön < 355300;
```

USERNAME	FNAMN	ENAMN	ÅRSLÖN
MrBig	Roger	nyberg	317000
KLöven	Tomas	kvist	198000
OlleBull	hans	Lindqvist	116000
MrMDI	Hans	Rosenboll	307000
h0lhanro	Sven	Larsson	0
Rolven	roger	nyberg	240000

Uppgift 8

Visa fnamn, enamn med **VERSALER** för de kunder som har ett 's' i efternamnet.

Rätt svar:

```
select upper(fnamn) as FNAMN, upper(enamn) as ENAMN
from kund
where enamn like '%s%';
```

FNAMN	ENAMN
TOMAS	KVIST
HANS	LINDQVIST
HANS	ROSENBOLL
SVEN	LARSSON

Uppgift 9

Visa fnamn, enamn och yrke med **gemener** för de kunder som har ett förnamn som slutar på 's'. Om NULL finns i kolumnen yrke skall strängen 'arbetsfri' visas istället.

Rätt svar:

```
select fnamn, enamn, nvl(yrke, 'arbetsfri') as yrke
from kund
where fnamn like '%s';
```

FNAMN	ENAMN	YRKE
tomas	kvist	potatisbonde
hans	lindqvist	arbetsfri
hans	rosenboll	adjunkt

Uppgift 10

Visa yrke, samt antalet kunder i respektive yrkeskategori sorterat på yrke stigande (a-ö). Kolumnrubrikerna skall vara yrke och antal. Om `NULL` finns i kolumnen yrke skall teckensträngen 'Arbetsfri' ersätta `NULL`-värdet. Yrke skall visas med stor begynnelsebokstav. Tips! Funktionen `INITCAP()`. Rätt svar:

```
select nvl(INITCAP(yrke), 'Arbetsfri') as yrke, count(username) as  
antal  
from kund  
group by yrke  
order by yrke asc;
```

YRKE	ANTAL
Adjunkt	1
Arbetsfri	3
Ingenjör	1
Officer	1
Potatisbonde	1
Psykolog	1
Tandläkare	1
Vd	1

Uppgift 11

Visa fnamn konkatenerat med ett blanksteg och enamn under rubriken **KUNDNAMN**. Namnen skall visas med stor begynnelsebokstav. Konkatenering i Oracle sker med 'sträng1' || 'sträng2' || 'sträng3'.. Rätt svar:

```
select INITCAP(fnamn) || ' ' || INITCAP(enamn) as kundnamn  
from kund;
```

KUNDNAMN
Roger Nyberg
Maria Nyberg
Tomas Kvist
Hans Lindqvist
Hans Rosenboll
Charlotte Ortiz
Sven Larsson
Margareta Ek
Roger Nyberg
Maria Nyberg

Uppgift 12

Visa antal kunder som har exakt *ASCII-matchning* av `username = 'King25'` och `passwd = 'asdf1234'` med rubriken **inloggad**. Rätt svar:

```
select count(username) as inloggad
from kund
where initcap(username) = 'King25' and lower(passwd) = 'asdf1234';

inloggad
-----
1
```

Uppgift 13

Visa antal kunder som har *exakt ASCII-matchning* av `username = 'KING25'` och `passwd = 'ASDF1234'` med rubriken **inloggad**. **Du ska alltså inte använda upper eller lower funktionerna utan SQL-satsen ska göra skillnad på stora och små bokstäver.** Rätt svar:

```
select count(username) as inloggad
from kund
where username = 'KING25' and passwd = 'ASDF1234';

inloggad
-----
0
```

Uppgift 14

Visa `username` och `passwd` för de kunder som registreade sig **före år 2000**. Rätt svar:

```
select username, passwd, regdatum
from kund
where regdatum < TO_DATE('2000-01-01', 'YYYY-MM-DD');
```

USERNAME	PASSWD	REGDATUM
MrBig	MBisKING	1998-11-29
MEZcal	P33kssa	1999-08-29
MrMDI	MDIisit	1997-01-15
Rolven	revolver	1998-10-29
IceMan	Quantos	1998-02-14

Uppgift 15

Visa username och passwd för de kunder som registreade sig mellan den 1 januari 2001 och den 1 oktober 2003. Rätt svar:

```
select username, passwd, regdatum
from kund
where regdatum between TO_DATE('2001-01-01','YYYY-MM-DD') and
TO_DATE('2003-10-01','YYYY-MM-DD');
```

USERNAME	PASSWD	REGDATUM
OlleBull	Bullas	2002-05-05
h01hanro	T56xxL	2003-08-09
XXXL	IRule	2001-06-29

Uppgift 16

Visa username, passwd, fnamn, enamn för de kunder som heter 'nyberg' eller 'kvist' i efternamn men som inte heter 'roger' i förnamn. Rätt svar:

```
select username, passwd, fnamn, enamn
from kund
where lower(enamn) in ('nyberg','kvist') and not lower(fnamn) in
('roger');
```

USERNAME	PASSWD	FNAMN	ENAMN
MEZcal	P33kssa	maria	Nyberg
KLöven	bintje	Tomas	kvist
IceMan	Quantos	Maria	Nyberg

Uppgift 17

Visa fnamn, enamn, årslön för den kund som har den **högsta** årslönen av alla kunder. Rätt svar:

```
select fnamn, enamn, årslön
from kund
where årslön =(select max(årslön)
               from kund);
```

FNAMN	ENAMN	ÅRSLÖN
Margareta	ek	942000

Uppgift 18

Visa fnamn, enamn, årslön för den kund som har den **lägsta** årslönen av alla kunder. Ta **inte** med de som har **NULL** i lön. Rätt svar:

```
select fnamn, enamn, nvl(årslön,0) årslön
from kund
where årslön =(select min(årslön)
                from kund) ;
```

FNAMN	ENAMN	ÅRSLÖN
-----	-----	-----
hans	Lindqvist	116000

Uppgift 19

Visa fnamn, enamn för de kunder som har **NULL** i kolumnen yrke. Rätt svar:

```
select fnamn, enamn
from kund
where yrke is NULL;
```

FNAMN	ENAMN
-----	-----
hans	Lindqvist
Sven	Larsson
roger	nyberg