



TENTAMEN / EXAMINATION



8164617

Fylls i av **student** / To be completed by the **student**

Skriv anonymiseringskoden på samtliga svarsblad / Write your anonymity code on each sheet		Anonymiseringskod / Anonymity code	
		I S G B 2 4 - 0 0 1 9 - H R 2 ✓	
Provbenämning / Exam name		Öanmald	
Webbutvecklingsprojekt			
Kurskod / Course code	Provkod / Exam code	Tentamensdatum / Examination date	
I S G B 2 4	4 1 0 0	2 0 1 8 - 0 9 - 2 8	
Jag har tagit del av regler som gäller i tentamenssalen / I have read the current exam hall rules		Antal inlämnade blad / Number of sheets	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes		1 0 ✓	

Fylls i av **skrivvakt** / To be completed by the **invigilator**

Kontroll av legitimation / Identification checked	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes	Härmed intygas att ovanstående kontroller utförts / This is to certify that the above mentioned checks have been carried out
Kontroll av inlämnade blad / Answer sheets checked	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes	
Inlämningstid / Time of submission	10 : 06	
		Tydlig sign. / Signature

Fylls i av **lärare** / To be completed by the **examiner**

Bedömning av uppgifter / Questions attempted										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	~
5	5	4	2	2,5	3,5	9				
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	~
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	~
Totalt antal poäng / Total points				Examin. lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner						
31										
Betyg / Grade				Namnförtydligande / Clarification of the signature						
VL				Johan Öfverberg						

8164617

Försättsbladet ska alltid lämnas in även om ingen uppgift behandlats /
Examination should always be submitted even if no questions are answered

Utskriven 2018-09-25 kl. 11:45:51



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

15GB24-0019 - HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

1

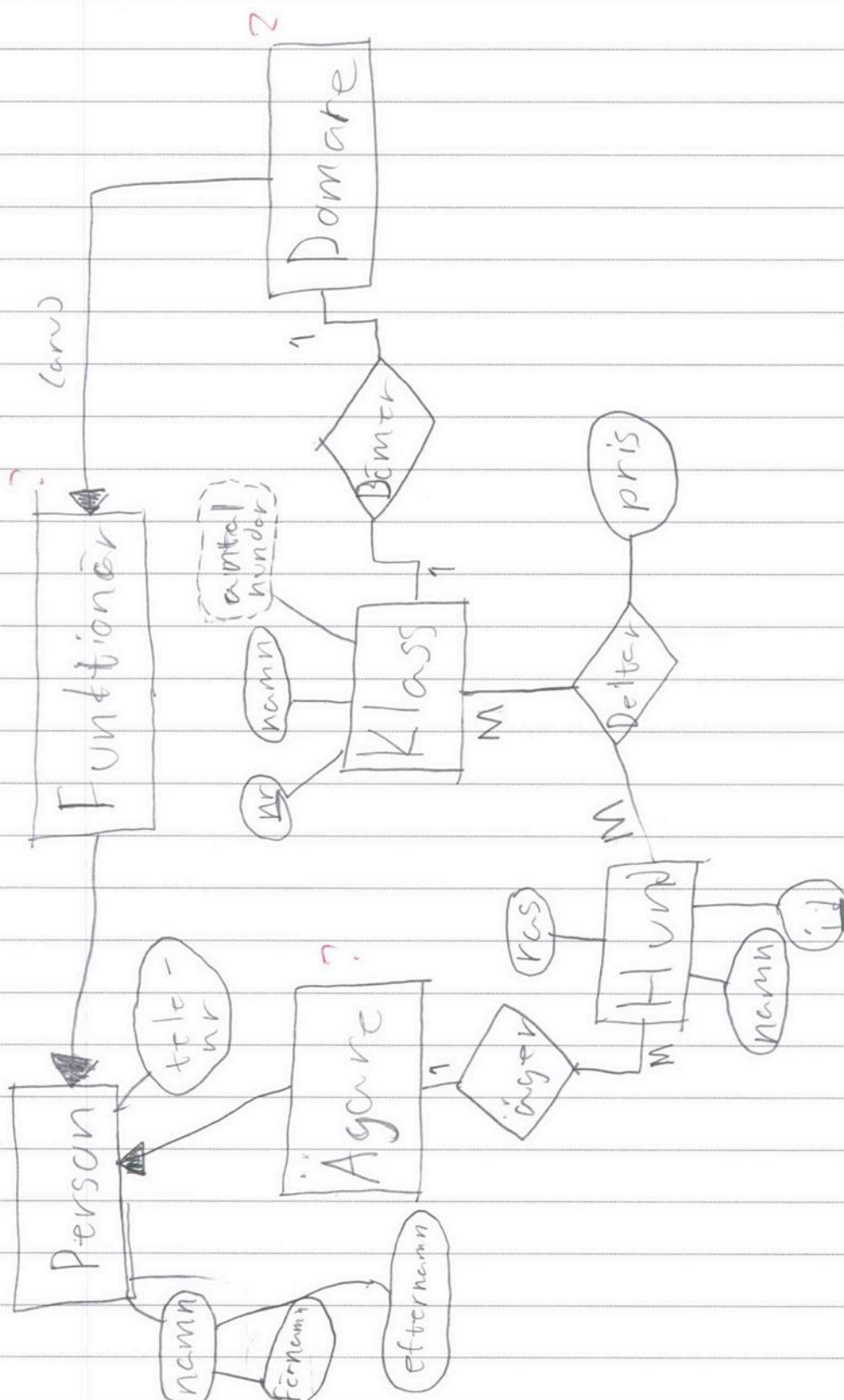
Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / Points
awarded:

5-

Läarens
anteckning
Examiner's remarks:





Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

2.

Uppgift nr /
Question no:

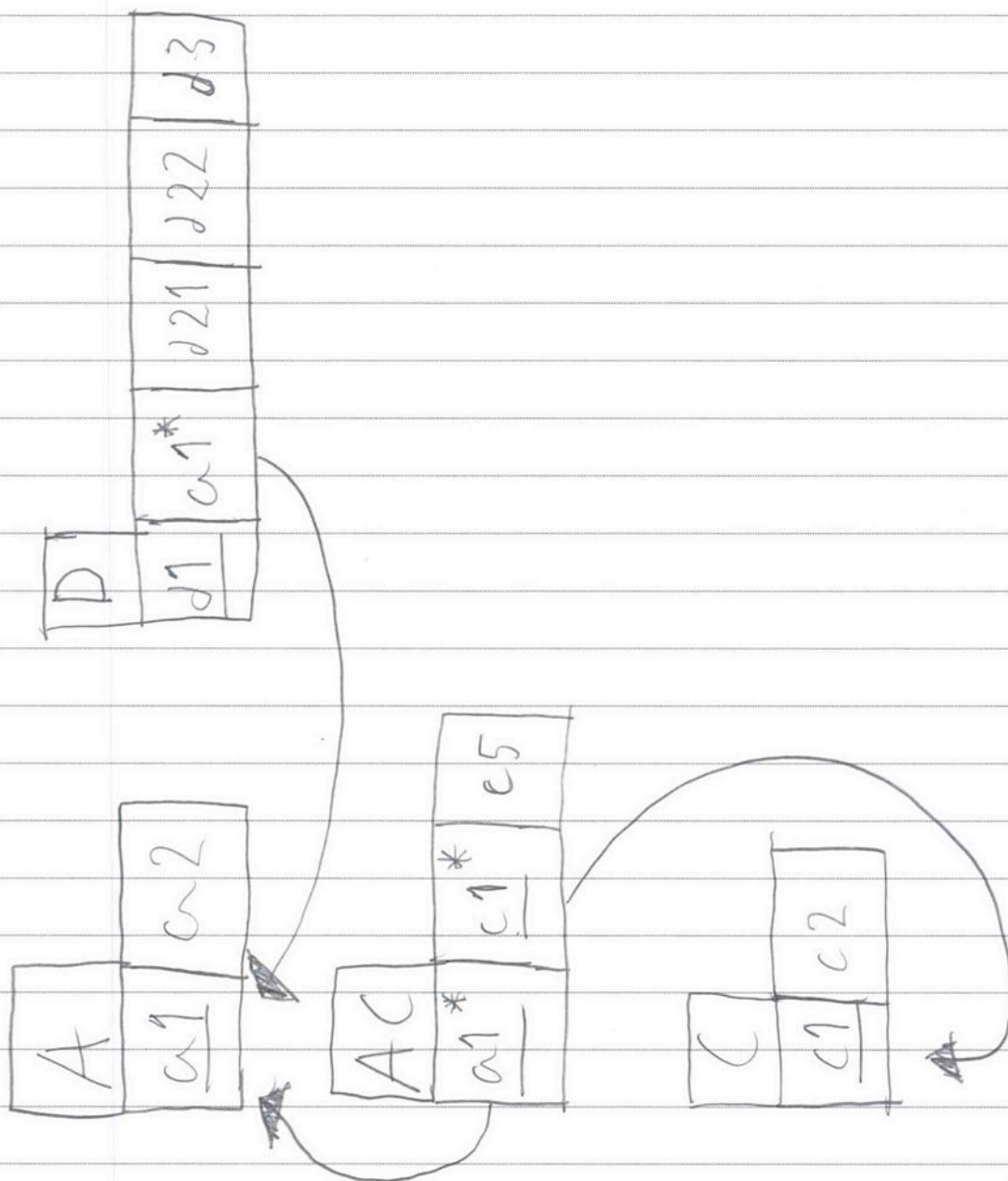
2.

Poäng / Points
awarded:

5

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

Många "D" tillhör en "A", så "D" får
den främmande nyckeln "a1" vilket
är primärnyckel på "A". "AC" är ett
många-till-många samband och blir
därmed en egen tabell med främmande-
nycklar till "A" och "C". Attributet "J2"
"ersätts" av de mer specifika, "J21" och "J22".





Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

3.

Uppgift nr /
Question no:

3.

Poäng / Points
awarded:

4

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

a. Data är bara siffror, bokstäver
sammansatta på olika sätt, kan
även vara listor med ord t.ex.
Information är data som fått
en betydelse, att det blivit ett
namn, telefonnummer eller
en adress. 2

b. Ett schema är en beskrivning
av databasstruktur, utan att ta
hänsyn vilken data som faktiskt
finns där. 1

c. Logiskt databeroende är när man
kan ändra i det logiska
schemat utan att påverka det
externa schemat, 1
Fysiskt databeroende är när man
kan ändra i det fysiska schemat
utan att påverka det logiska
schemat.



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

156 B 24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

4

Uppgift nr /
Question no:

4.

Poäng / Points
awarded:

2

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

A - Accessible, man ska kunna
komma åt information ✓

C - Consistency, databasen ska fungera
och hanteras likadant innan och
efter en transaktion.

I - Isolation, en transaktion ska
isoleras från andra tills den är
helt klar ("committed").

D - Durability, systemet ska vara
hållbart och inte krascha
utan att kunna återhämta sig.

Skriv ej i detta område
Leave this area blank

Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0019-HR2

Löpande sidnr
Consecutive no:

5.

Uppgift nr /
Question no:

5.

Poäng / Points
awarded:

2,5

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

1,5

1

0

1NF

Bryter ut

kolonner

med flera

saker

och säkert

principer

BokID

Boknamn

Målgrupp

Lämplig Ålder

Ut-datum

Ät-datum

OrgNr

Förleg

2NFBokID

Boknamn

Ut-datum

Ät-datum

Målgrupp*

OrgNr*

OrgNr

Förleg

Målgrupp

Lämplig Ålder



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

1SGB24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

6.

Uppgift nr /
Question no:

5.

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

3VF

BokID

BokID*

Boknamn | Målgrupp* | OrgNr*

Ut-datum | Åt-datum

Målgrupp | Lämpig Ålder

OrgNr | Förleg



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

15GB24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

7

Uppgift nr /
Question no:

6

Poäng / Points
awarded:

3,5

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

1

2,5

a. Referensintegritetsvillkor,
Nyckelvillkor

b. Referensintegritetsvillkor, betyder att
refererad data måste existera.

Vuxen

Id	Namn	Barn*
1	Kalle	3
2	Kalle	2
3	Johan	1

Barn

id	Namn
1	Johan
2	Johan

Barn med id 3 finns inte, refererad
data finns inte.

Nyckelvillkor, primärnyckel måste
vara unik.

Person

Id	Namn
1	Per
2	Johan
2	Kalle
3	Per

Primärnyckel är
inte unik.



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

15GB24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

8.

Uppgift nr /
Question no:

7.

Poäng / Points
awarded:

9

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

2

2

3

2

a. SELECT

förnamn,
efternamn

FROM

Handläggare

WHERE

förnamn LIKE "A%"

ORDER BY - -

efternamn ASC;

b. SELECT DISTINCT

förnamn,
efternamn

FROM

Handläggare,

Kontakt Medborgare

WHERE

Kontakt Medborgare.handläggareld =

Handläggare.handläggareld;



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

156B24-0049-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

9.

Uppgift nr /
Question no:

7.

Poäng / Points
awarded:

Lärares
anteckning
Examiner's remarks:

c. SELECT

COUNT(ÄrendelD) AS Antal kontakter
FROM

Handläggare,
KontaktMedborgare,
Ärende

WHERE

Ärende.startdatum >= '2016-06-01'

AND

Ärende.startdatum <= '2016-12-31'

AND

KontaktMedborgare.ärendelD =
Ärende.ärendelD

AND

KontaktMedborgare.handläggareld =
Handläggare.handläggareld

AND

Handläggare.förnamn = 'Monica'

AND

Handläggare.efternamn = 'Andersson';

Antar att datum är av datatypen
'date'.



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0019-HRZ

Löpande sidnr
Consecutive no:

10

Uppgift nr /
Question no:

7.

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

d. SELECT

förnamn,
efternamn

✓

FROM

Handläggare,

Kontakt Medborgare

WHERE

Kontakt Medborgare, handläggareld =

Handläggare, handläggareld

GROUP BY

förnamn,

efternamn

✓ HAVING

SUM (kontakt längd Minuter) AS

Minuter med handläggare;