TENTAMEN / EXAMINATION

Antal blad /
Number of sheets

1 2 ✓

Anvisningar: *Skriv din anonymitetskod på varje blad.*
Endast en uppgift får lösas på varje blad.
Var vänlig skriv tydligt!

Instructions: *Write your anonymous code on each sheet.*
Answer only one question on each sheet.
Please write clearly!

Vänligen texta anonymitetskoden i textboxen enligt exempel nedan!
Please write the Anonymous Code clearly in the textbox like example below!

Bokstäver/Letters:
A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-M-N-O
P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z-Å-Ä-Ö

Siffror/Numbers:
Ø-1-2-3-4-5-6-7-8-9

Exempel: | A | B | C | 1 | 7 | Ø | - | Ø | 1 | 7 |

ISGB24   Objectorienterad modelering
Kurskod + Kurs / *Course Code + Course:*

Delkurs / *Part course:*

Anonymitetskod / *Anonymous code* =
Kurskod + kodnr / *course code + code number*

| I | S | G | B | 2 | 4 | - | Ø | Ø | 1 | ✓

Tentamensdatum /
Examination date:

25/8 -16

Behandlade uppgifter / *Solved problems*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	X	X	X	X										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Ifylles av lärare / *To be completed by the examiner*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Poäng / Marks gained: _____30_____

Betyg / Grade: _____VG_____

Max poäng / Total marks gained: _____

För Gk poäng / Marks gainedto be passed: _____

Examin. lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner

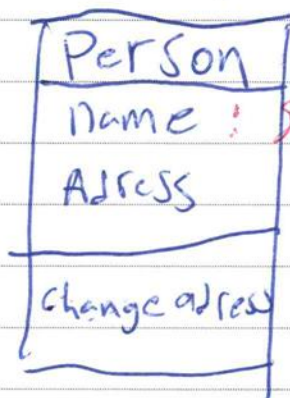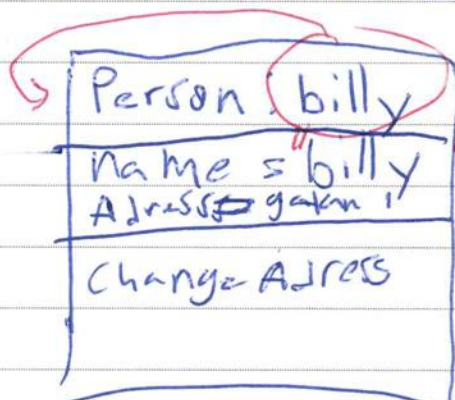Namnförtydligande / Clarification of the signature

3500000682

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)

ISGB 24 -001

Löpande sidnr
Consecutive no:

1

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / *Points
awarded:*

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

A/ en klass är en gruppering
av Objekt som liknande egenskaper
och opperationer tex

Person
name : string
Adress

change adress

ett Objekt är en instans
av en klass tex

Person : billy
name : billy
Adress : gatan 1
Change Adress

(1,5)

B/ en klass har följande :

klassnamn

Classname

attribut

Attributename : defaulttype = defaultvalue

datatype

Opperation

Operationname (Argumentlist) : resulttype

(1,5)

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)

ISGB 24-001

Löpande sidnr
Consecutive no:

2

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / *Points
awarded:*

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

c/ Klassifcering ; Objekt med liknande egenskaper delas in i klasser

Polymorrism; Operationer kan betyda olika i olika klasser ex:
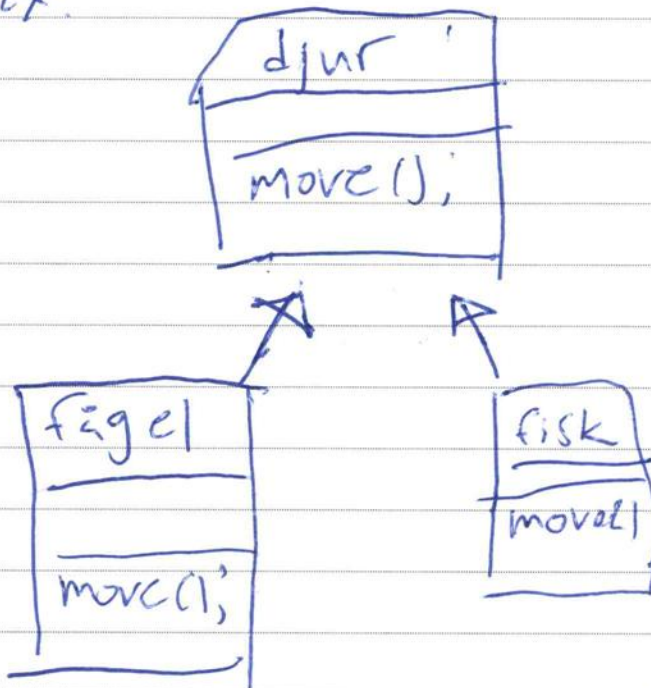
Både fisk och fågel är djur men dom kommer röra sig på olika sätt.

Arv; klasser kan ärva egenskaper från andra klasser
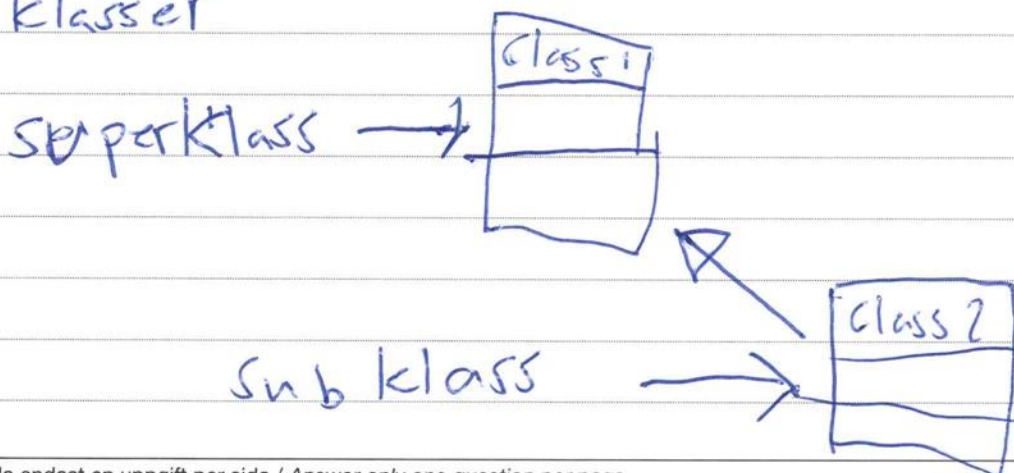
superklass →

class 1

sub klass →

class 2

(2)

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 -001
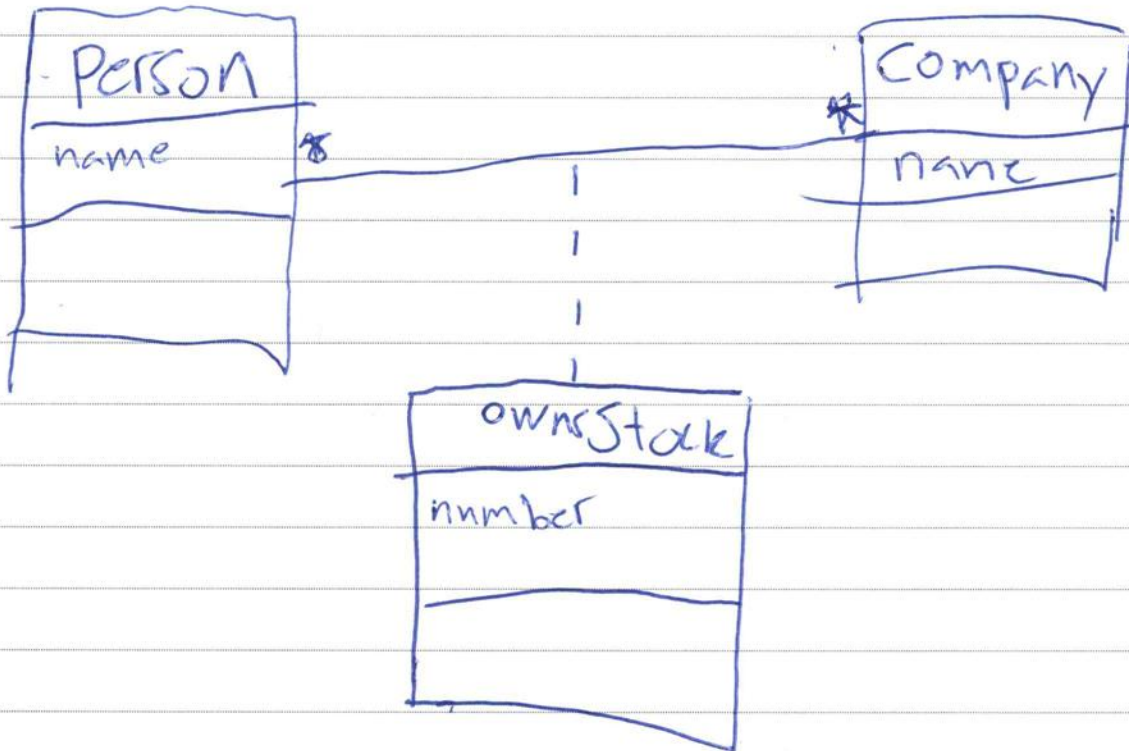
Löpande sidnr
Consecutive no:

3

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / *Points
awarded:*

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

D/ en assosiationsklass är en klass kopplad till en agosiation mellan 2 andra klasser, den har egna atribut och kan bara förekomma en gång per assosintion

Person
name

Company
name

ownsJtock
number

assosintions class

(2)

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)
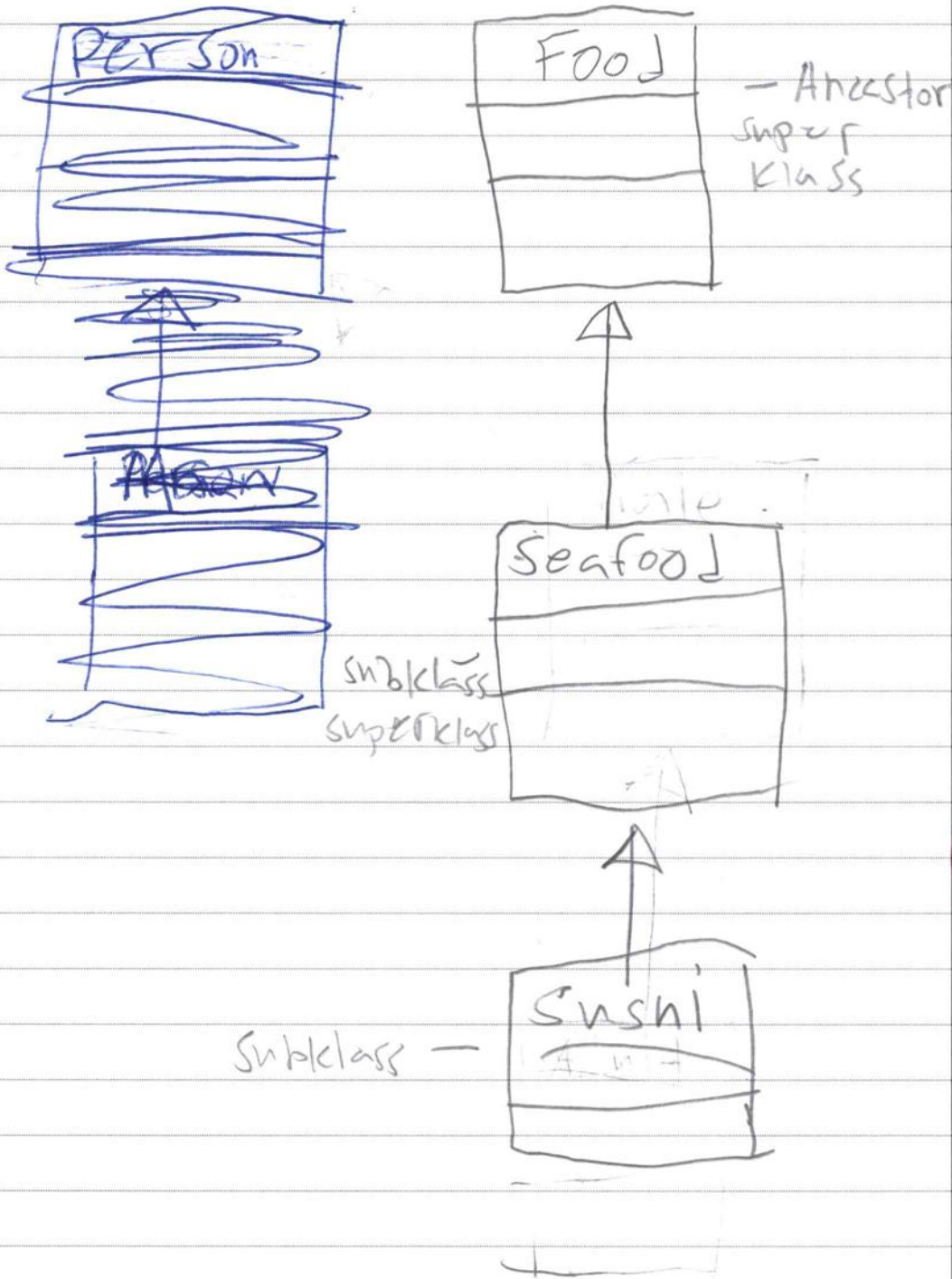
ISGB24 -001

Löpande sidnr
Consecutive no:

4

Uppgift nr /
Question no:

2

Poäng / *Points awarded:*

Lärarens anteckning
Examiner´s remarks:

A/ det är när en klass
ärver är en klass som
är en subkass

PERSON

PERSON

Food

— Ancestor
super
klass

subklass
superklass

Seafood

Subklass —

Sushi

(1,5)

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)

ISGB 24 -001

Löpande sidnr
Consecutive no:

5

Uppgift nr /
Question no:

2

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

B/ complete: vi förväntar oss inte några fler subklasser än dom som finns

ex →

Human

{complete, disjoint}

Female   Male
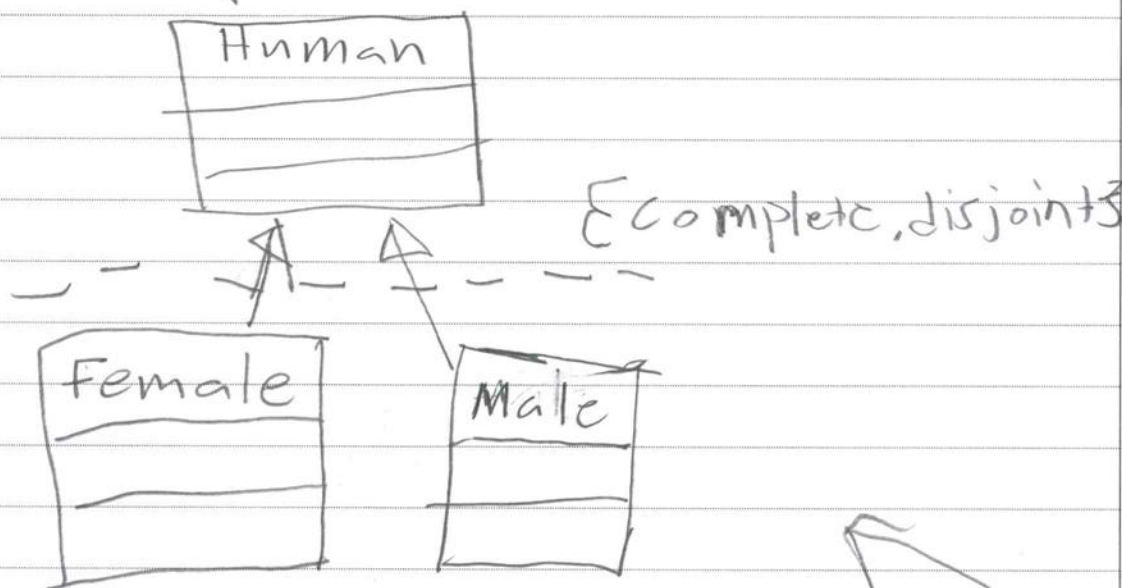
Disjoint: subklasserna är exclusiva och endast en kan väljas exempel

D/ en subklass kan ärva från flera superklasser ex:

efterrätt   desert
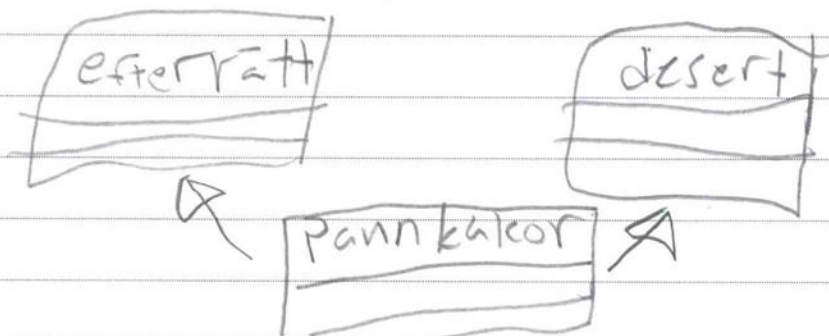
Pannkakor

Pannkakor kan både va en desert och en huvudrätt

(2)

(2)

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)

ISGB 24 -001

Löpande sidnr
Consecutive no:

6

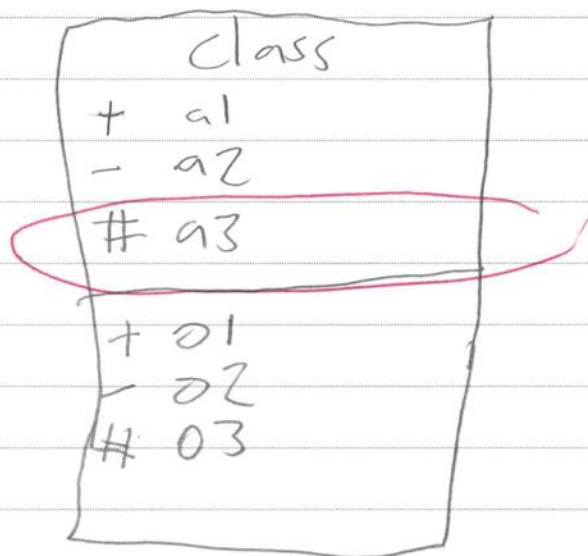Uppgift nr /
Question no:

2

Poäng / *Points awarded:*

Lärarens anteckning
Examiner's remarks:

C) visibility features
visar synligheten på
attribut och operationer
i en klas

+ public alla klasser kan
se det

− Private endast synlig i
klassen

~ (#) package synlig för klasser
i samma package

```
    class
+   a1
−   a2
#   a3      ?
+   o1
−   o2
#   o3
```

1,5

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)

ISGB 24 -001

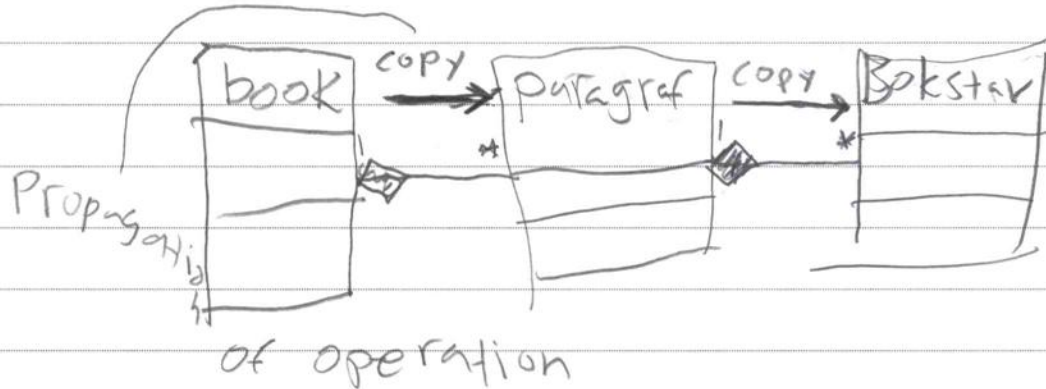Löpande sidnr
Consecutive no:

7

Uppgift nr /
Question no:

3

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner´s remarks:

A) Propagation of operations in a composition förklarar hur delarna i en composition hänger ihop och förhåller sig till varandra ex

book →copy→ Paragraf →copy→ Bokstav

Propagation of operation

②

B) MC är en klass som är subklass till klass som ärver från en annan klass ex:

anställd

↑

heltidsanställd

↑

chef

⓪

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)

1SGB 24 -001

Löpande sidnr
Consecutive no:

8

Uppgift nr /
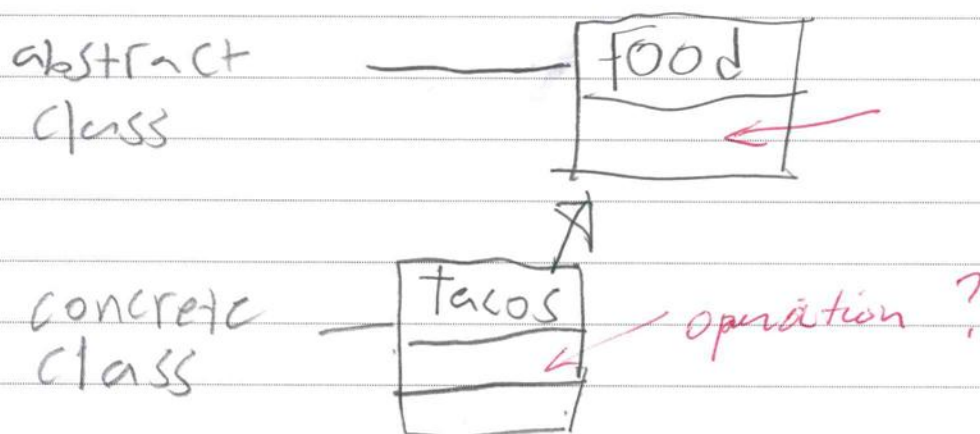*Question no:*

3

Poäng / *Points awarded:*

Lärarens anteckning
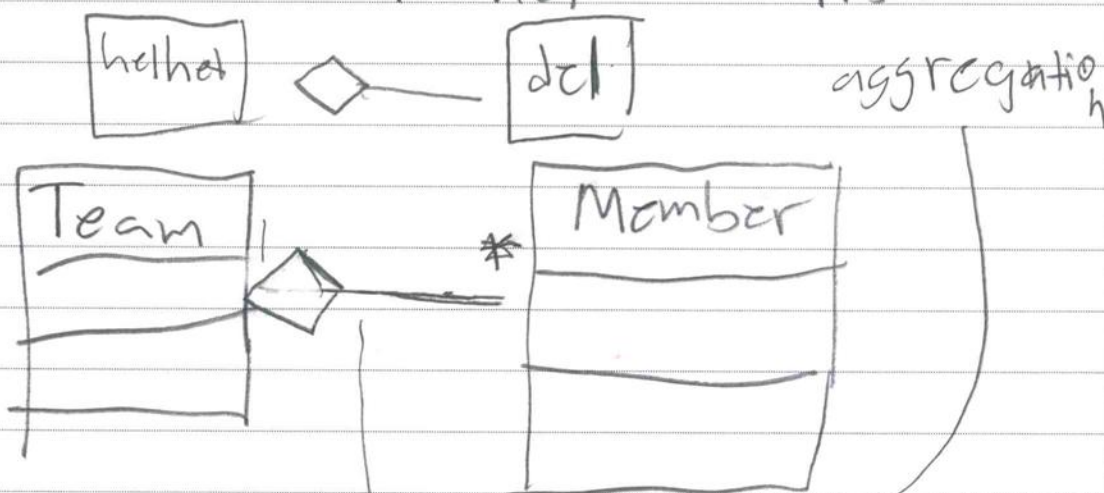*Examiner's remarks:*
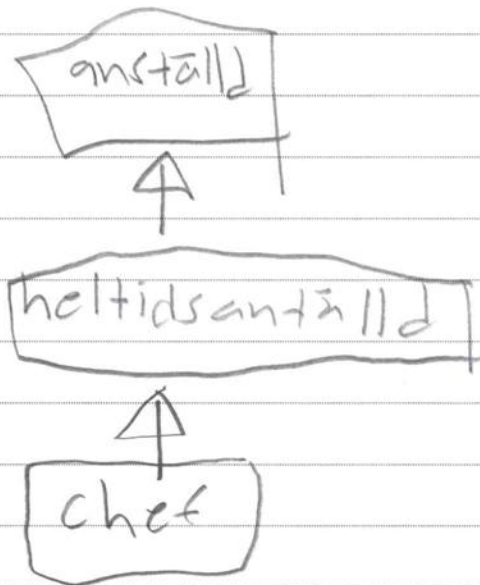
E) en Abstrakt klass är en klass som inte kan instansies för den är för abstrakt, men funkar bra som superklass.

en Konkret klass kan instan- -sieras

abstract class — food

concrete class — tacos operation ?

(1,5)

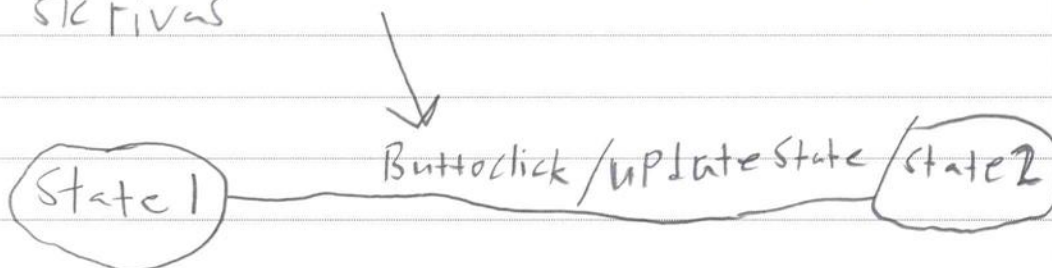c) aggregation är en koppling mellan klasser och visar på att delarna är del av en helhet skrivs:

helhet ◇— del   aggregation

Team ◇— Member

(1,5)

member är en del av team men team är inte en del av member

Universitetstryckeriet

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)

ISGB 24 - 001

Löpande sidnr
Consecutive no:

9

Uppgift nr /
Question no:

4

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

A) Signalevent är en händelse
tex button click och
kan i ett state diagram
skrivas

State 1 ——— Buttoclick / update state —— state 2

(1)

B) ett state är ett tillstånd
som ett objekt kan vara
i tex ett dörrlås kan
var låst eller olåst representeras

state

Locked ——— unlock door ——> unlocked

<—— Lock door

state
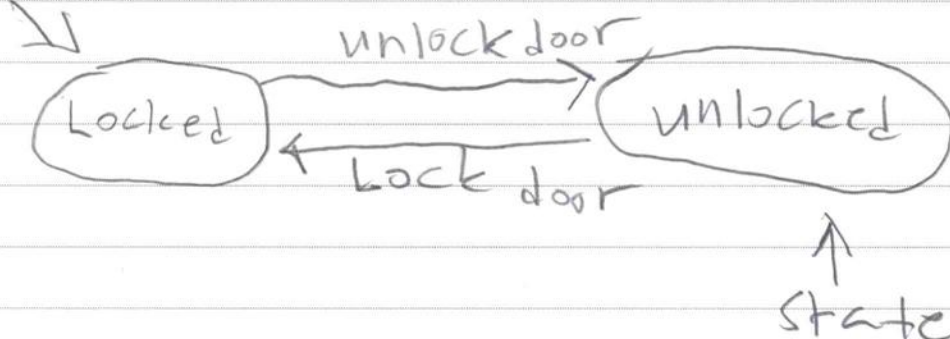
define?

(1)

C) termination representeras av
symbolen ⊙
creation av symbolen ●

Vid creation skapas objektet
och termination förstörs det

(1,5)

example?

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)

ISGB 24 - 001

Löpande sidnr
Consecutive no:

10

Uppgift nr /
*Question no:*

4

Poäng / *Points
awarded:*

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:
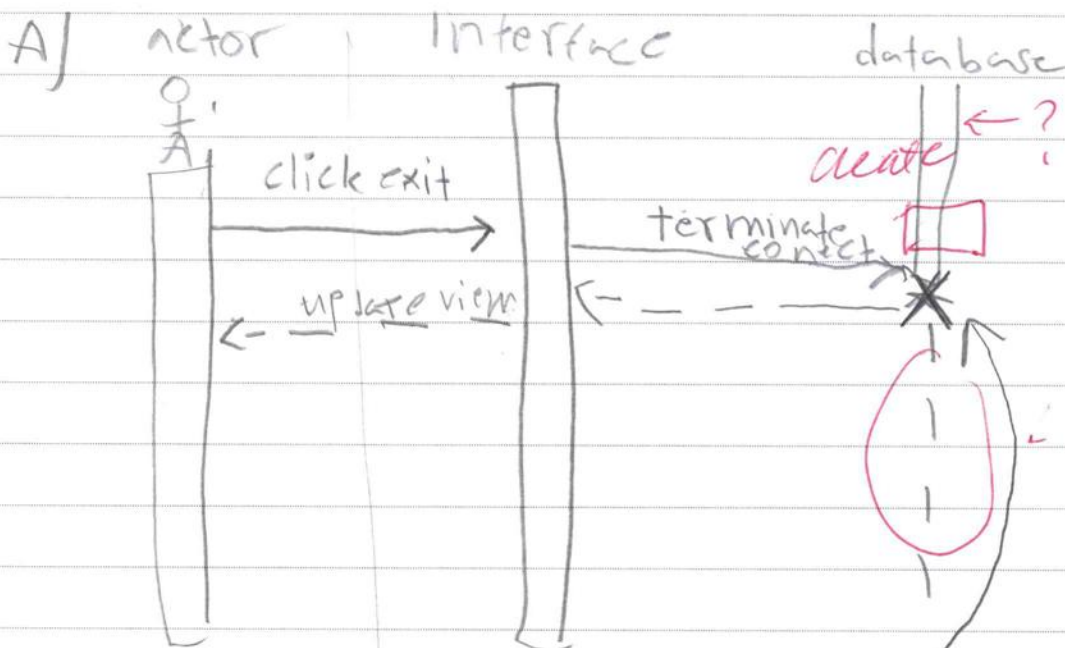
D/ entry activities är
det som händer när
ett objekt går in i ett
state och do activity är
det som händer när den
är i det statet

tex när dörr öppnas ska
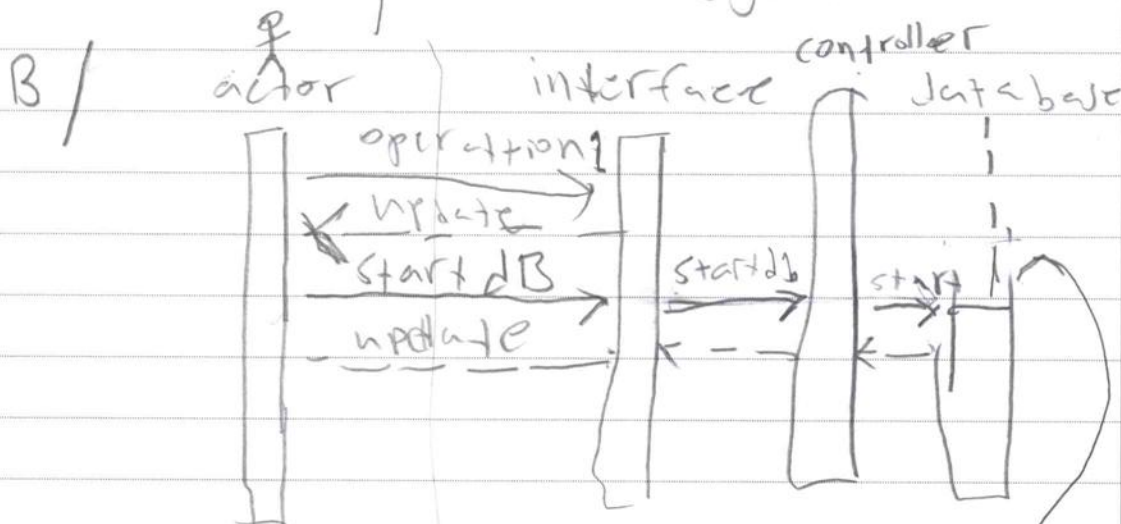en lampa tändas, när den
är öppen ska lampan blinka

entry activity

Do activity

2

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 -001

Löpande sidnr
Consecutive no:

11

A]
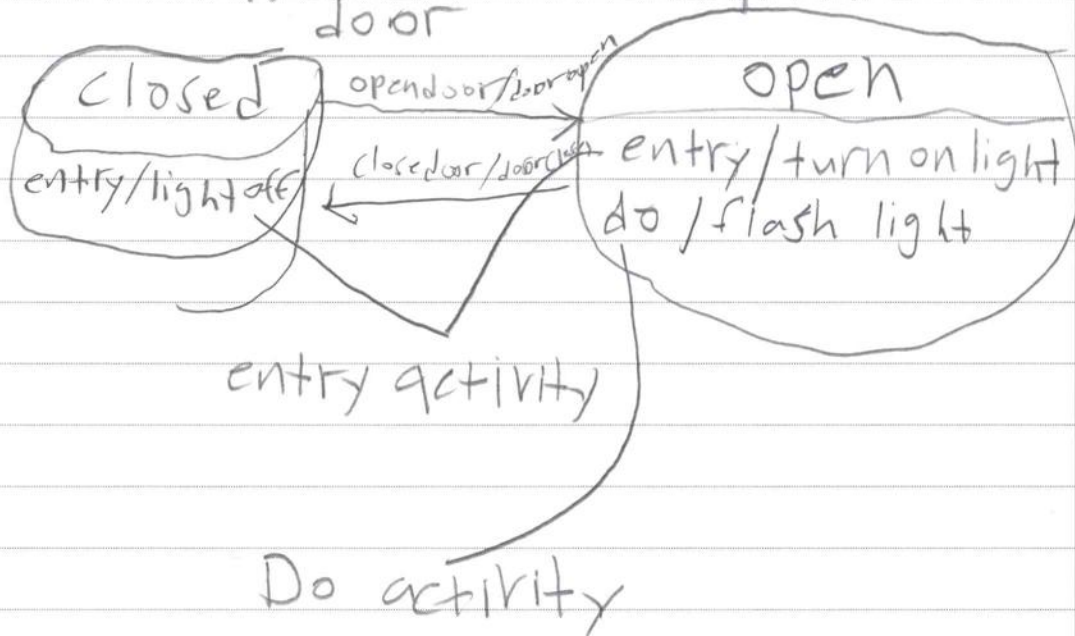
Transient object är
ett objekt som blir avstängt
i ett sequence diagram

B/

data base ligger passiv tills
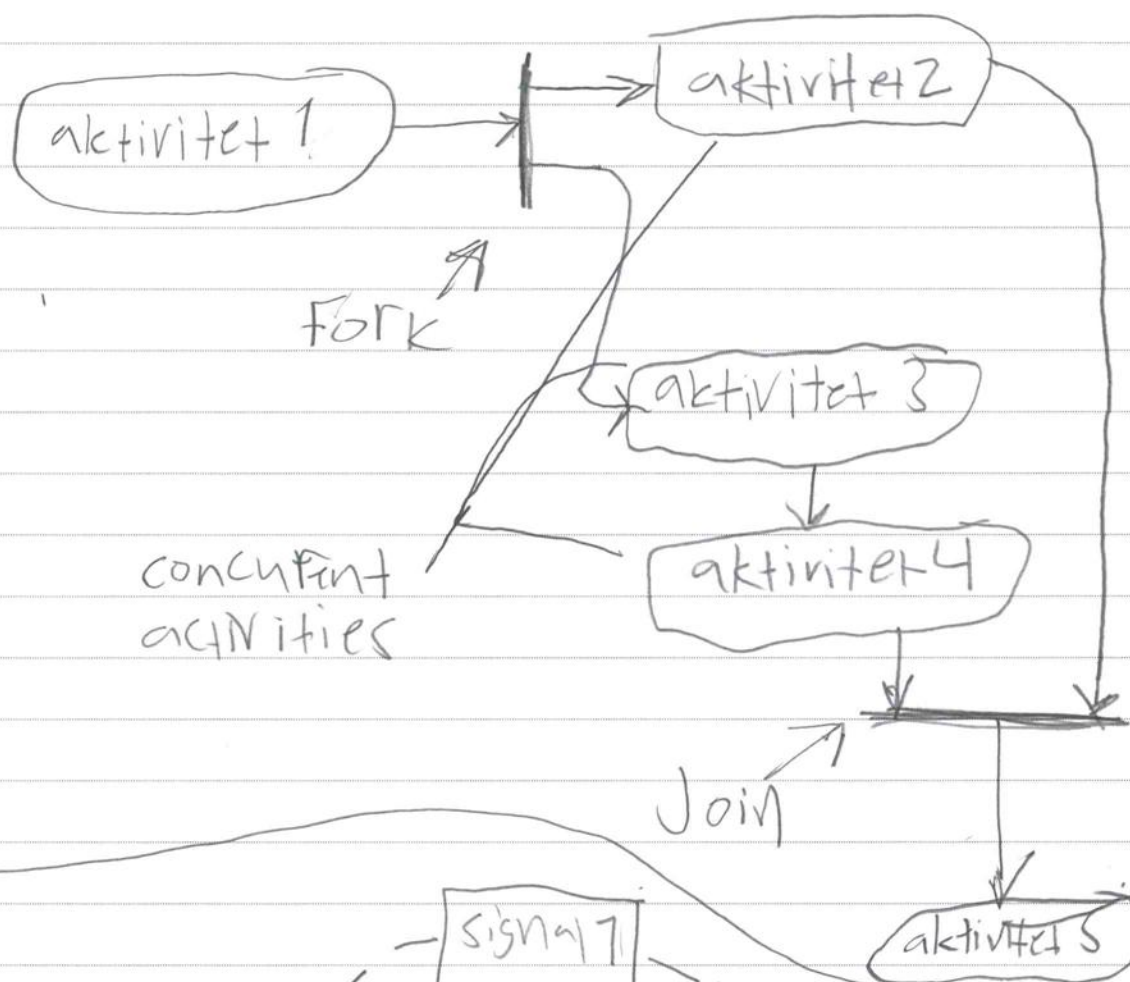och blir aktiverad av
controller i detta fall

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)

ISGB 24 - 001

Löpande sidnr
Consecutive no:

12

Uppgift nr /
Question no:

5

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

c/ concurent activities är
aktiviteter som körs
samtidigt och kan
visas med en fork

aktivitet 1

aktivitet 2

fork

aktivitet 3

concurent
acivities

aktivitet 4

Join

aktivitet 5

signal

D/ A1

A2

A3

2

A3 skickar en signal
till A1

0