



Antal blad /
Number of sheets

9

TENTAMEN / EXAMINATION

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:

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9

Exempel:

A B C 1 7 0 - 0 1 7

ISGA06 Prototyping: att pröva och kommunicera designkoncept
Kurskod + Kurs / Course Code + Course:

Delkurs / Part course:

Anonymitetskod / Anonymous code =
Kurskod + kodnr / course code + code number
ISGA06 - 041

Tentamensdatum /
Examination date:
26/9-2013

Behandlade uppgifter / Solved problems

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
x	x	x	x	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
2,5	6	3	1	6	5	0,5	2,5	4,5						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Poäng / Marks gained:

31

Betyg / Grade:

G

Max poäng / Total marks gained:

50

För Gk poäng / Marks gained to be passed:

25

John Sören Pettersson

Examin, lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner

John Sören Pettersson

Namnförtydligande / Clarification of the signature



Ange Kurskod + anonymitetskod / Enter Course code + anonymous code
(Vid icke anonym tentamen ange Kurskod + Namn + personnummer)
(At non anonymous examination enter Course code + Name + Personal identity number)

ISGA06-041

Löpande sidnr
Consecutive
page no:

1

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / Points for
the question:

2,5

Lärarens
anteckning / Notes
from the examiner:

1 a)

Den första datorn var tillverkad i Tyskland
år 1941 vid namn Z3. De tidigare datorerna
krävdes det förstärkt omfattande arbete för
att få något gjort. 1,5

b) Att en dator är digital innebär att
den använder sig av digitala kommunikations-
-länkar som bredband/satellit osv för att
ta emot data och information ifrån en viss
server eller datasystem.

c) $1 \cdot 1024 \cdot 1024 \cdot 1024 = 1024^3 = \text{många bytes}$
B kb Mb Gb 😊

1 Gb = 1024 Mb

1 b = $1^{24} = 24$

1

Skriv ej i detta område
Don't write in this area



2.

a) Byggstenarna är sekvens, Iteration och selektion

Selektion = val ✓

Iteration = loop (gör om) ✓

2

b) Ett program i en dator är programmerad

En app i en smartphone är programmerad

En bil (kan) delvis vara programmerad

En klocka är programmerad

2

c) Om en grupp arbetar på samma kodbas
så är versionhanteringssystem (SVN) väldigt
användbara.

Copy, merge, update är vanliga "fraser"
i ett sådant system, då man hela
tiden är kopplad till en server där
gruppens koder hela tiden uppdateras
allt eftersom arbetet går framåt.

2+

Koden blir bättre, om gruppen samarbetar
och kommuniceras med varandra.

bra!



3.

a) C.I.A ~ 1

Confederacy Integrity, n Assembly

confidentiality, integrity, availability

Personlig Integritet. Som betraktas olika
av olika människor. Personligen tycker
jag att om man är rädd att något
ska hända en om man surfar på facebook
(t.ex) så kan man lika gärna stanna i detta.

Virus. Då virusskydd inte alltid hjälper, men
det är bra mot olika spam, tv mail, tsajan
-er och "fyll datorn med skit"-program.

Lösenord, bank ID, Till och med Ip:n
tas upp av vissa tjänster för att verifiera
att det verkligen är du. T.ex "Steam".
Bank ID och Blizzard ent. använder sig av
den säkraste (?) metoden "authentication".

(nyckel)

meddelande → krypteringsalgoritm → krypterat
meddelande → dekrypteringsalgoritm → meddelande

b) för någon reda på lösenordet kan den
personen enkelt kolla igenom hans mail
(där lösenord, kvitton, personliga meddelanden,
bilder, mm kan finnas).

På så sätt kan många av personens
uppgifter enkelt användas av "hackern".



Ange Kurskod + anonymitetskod / Enter Course code + anonymous code
(Vid icke anonym tentamen ange Kurskod + Namn + personnummer)
(At non anonymous examination enter Course code + Name + Personal identity number)

ISGA06 - 041

Löpande sidnr
Consecutive
page no:

4

Uppgift nr /
Question no:

4

Poäng / Points for
the question:

1

Lärarens
anteckning / Notes
from the examiner:

4. 1

Jag har enligt lag rätt att begära (t.ex) facebook på alla uppgifter de har om mig. Då jag befinner mig i Europa och Sverige är med i EU, som har regler och lagar kring detta så måste utomstående länder (USA t.ex) minst uppfylla dessa krav för att ta del av mina uppgifter. Det är detta vi ska läsa igenom "user agreement".

Skriv ej i detta område
Don't write in this area



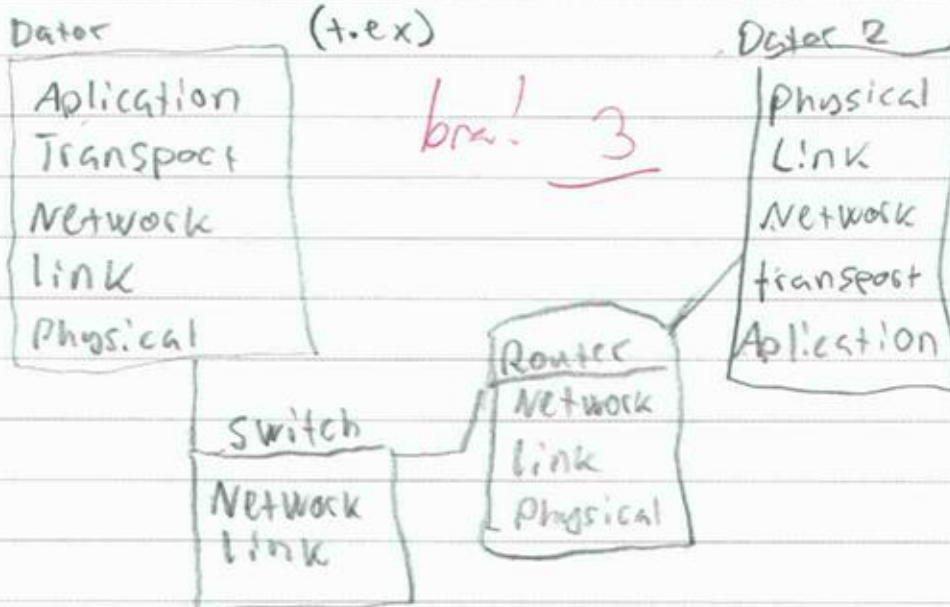
5.

a) Internet är uppbyggd av miljoner
sammankopplade datorer, servrar. Idag
har ungefär 1,8 miljarder hushåll tillgång
till Internet.

Internet var från början en amerikansk
kommunikations-sätt som senare 80 talet
men främst 90-talet utvecklades i främst
nordamerika, Europa och Asien.

b) Fiber, adsl, Koax
3

Hur datorer/servrar kommunicerar:





Ange Kurskod + anonymitetskod / Enter Course code + anonymous code
(Vid icke anonym tentamen ange Kurskod + Namn + personnummer)
(At non anonymous examination enter Course code + Name + Personal identity number)

ISGA06 - 041

Löpande sidnr
Consecutive
page no:

6

6.-15-minuters möten varje dag ✓

- Pair programming ✓

✓ - Bra för företag som inte "vet vad de vill ha".

✓ - Problem kommer upp till ytan snabbt

✓ - Mindre, bättre kod, mer flexibel

Uppgift nr /
Question no:

6

Poäng / Points for
the question:

5

Lärarens
anteckning / Notes
from the examiner:

Skriv ej i detta område
Don't write in this area



7.

a)

0

b) Ett informationssystem är ett system
som gör det enklare för företag att
jobba. Det handlar delvis om att rätt
information (delvis automatiskt) kommer på
rätt plats. Tox i en tabell, kolumn, lista osv.
65

c)

0

d) Outsourcing är ett "billigt" sätt att
göra en produkt åt kund (beställaren)
Det ska analyseras, kodas, testas och
vara levererbar till kund. Om budget
och tid hålls så är det en bonus. 0
Nystartade företag nyttar sig mycket
av outsourcing, dock är det viktigt
att kunden och utvecklaren samarbetar.

e) Capable = är utvecklaren kapabel att utveckla
i (tid + pengar)?

Compatible = utvecklaren och kund måste vara
samarbetsvilliga

Committed = koden skrivs, programmet utvecklas 0

Control = underhåll / hjälp och support
vid tekniska fel



Ange Kurskod + anonymitetskod / Enter Course code + anonymous code
(Vid icke anonym tentamen ange Kurskod + Namn + personnummer)
(At non anonymous examination enter Course code + Name + Personal identity number)

ISGA06G - 041

Löpande sidnr
Consecutive
page no:

8

Uppgift nr /
Question no:

8

Poäng / Points for
the question:

2-5

Lärarens
anteckning / Notes
from the examiner:

Kapitlet handlar om att det är viktigt att företaget vet vad dom vill ha.

Annas måste detta diskuteras samt testas. Då testing kan vara dyrt att genomföra så finns ett bättre alternativ - OZlab.

OZlab är ett enkelt interaktions-utvecklings-program som är lätt att hanteras med. I labbet kan man genomföra enkla tester med film och ljudupptagning för att se hur användaren använder ett program. Alltså - utveckla ett program efter hur användaren beter sig.

Flera tester behövs för att verifiera att programmet utvecklas på ett visst sätt och att kunden enkelt kan använda det utvecklade programmet.

Och med hjälp av användartesterna som utförs i prototypstudiet får man definierat hur användartesterna ska se ut när den färdiga produkten levererats.

Skriv ej i detta område
Don't write in this area



Ange Kurskod + anonymitetskod / Enter Course code + anonymous code
(Vid icke anonym tentamen ange Kurskod + Namn + personnummer)
(At non anonymous examination enter Course code + Name + Personal identity number)

ISGA06 - 041

Löpande sidnr
Consecutive
page no:

9

9.

jag tillhör gruppen nummer 6.

Uppgift nr /
Question no:

9

Poäng / Points for
the question:

4,5

Lärarens
anteckning / Notes
from the examiner:

Skriv ej i detta område
Don't write in this area