

Tentamen i kurs 1MD034, Systemdesign med ett användarperspektiv

Plats: Bergsbrunnagatan 15, sal 1

Tid: 2018-08-24, 08:00 – 13:00

Din anonyma
tentamenskod

--	--	--	--	--	--

Termin och år då du först registrerades på kursen	Utbildningsprogram (eller liknande)
Klockslag för inlämning	Bordsnummer

INSTRUKTIONER

Kontrollera att du fått rätt tentamensuppgifter! Inga hjälpmedel är tillåtna. Hela tentan skall alltid inlämnas och försättsbladet ska vara ifyllt även om ingen uppgift behandlats. Skriv din anonyma tentamenskod på varje blad. Skriv inte på baksidan av bladen och använd inte penna med röd färg. OBS! Skriv läsligt!

Tentamen rättas INTE ifall det saknas registrering på kursen. Slutresultatet (poäng inklusive bonuspoäng och betyg) kommer att visas i Studentportalen efter att resultatet har rapporterats till Uppdok.

FRITEXTRFRÅGOR

Besvara frågorna inom det utrymme som ges på bladen. Inkonsekventa svar och svar med irrelevant information kan leda till poängavdrag.

FLERVALSFRÅGOR



På flervalfrågor ska du markera alla alternativ som stämmer. Du får två poäng för ett helt korrekt svar. För frågor där fler än ett alternativ är rätt får du en poäng för svar som endast innehåller ett fel. Ett fel kan vara att ett korrekt svarsalternativ inte markerats eller att ett felaktigt svarsalternativ markerats. Om du anser att ett svarsalternativ kan tolkas på flera sätt, markera svarsalternativet och använd ytan under frågan för att tydliggöra hur du tolkat det.

POÄNGSÄTTNING OCH PRELIMINÄRA BETYGSGRÄNSER

I tentamen ges två typer av poäng. Trianglarna (totalt 45 poäng) motsvarar grundkunskaper och kvadraterna (totalt 16) tillämpning och analys. Bonuspoäng räknas som triangelpoäng.

- För betyg 3 krävs totalt 35 poäng.
- För betyg 4 krävs 42 poäng varav minst 6 är kvadratpoäng.
- För betyg 5 krävs 50 poäng varav minst 10 är kvadratpoäng.

ERHÅLLNA POÄNG

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
	/	/	/	/	/	/	/						

Σ _____

Din anonyma tentamenskod:

1. Nämn två argument för att arbeta enligt en agil utvecklingsmodell jämfört med att arbeta enligt vattenfallsmodellen (*Waterfall model*)? Motivera dessa kortfattat!

4

0

2. Vilken roll i ett Scrum-team ser till att teamet hanterar sin *Product backlog* på ett ändamålsenligt sätt?

2

0

3. Nämn tre frågor som bör tas upp under en daglig Scrum!

3

0

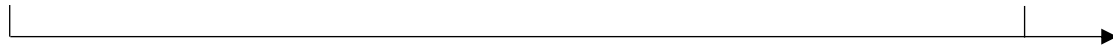
Din anonyma tentamenskod:

4. Visa hur nedanstående begrepp förhåller sig till varandra i tid genom att skriva in motsvarande siffror i tidsaxeln nedan! Markera intervall med klamrar där det är meningsfullt. Observera att ett begrepp kan förekomma på fler än en plats.

1. Bearbetningsfas
2. Detaljeringsfas
3. Konceptfas
4. Personor
5. HiFi-prototyper
6. LoFi-prototyper
7. Formativ användbarhetsutvärdering
8. Summativ användbarhetsutvärdering
9. Användarstudier

PROJEKT-
START

ÖVERLÄMNING



9

0

5. Formativa användbarhetsutvärderingar (*formative usability evaluations*) ...

- ...handlar framför allt om att testa en produkts grafiska utformning.
- ...mäter framför allt effektivitet (*efficiency*).
- ...mäter framför allt ändamålsenlighet (*effectiveness*).
- ...har som syfte att identifiera brister som behöver åtgärdas.
- ...innebär alltid att all funktionalitet utvärderas.
- ...innebär jämförelse av två alternativa designlösningar.
- ...kan utföras först när ett system, en produkt eller en tjänst är färdigutvecklad.

2

0

6. Vilka av nedanstående hypotetiska slutsatser skulle kunna vara rimliga att dra efter att ha genomfört en heltäckande användbarhetsutvärdering med samtidigt tänka högt-protokoll (*concurrent think-aloud*) av en tjänst för att boka och köpa biobiljetter?

- 77% av testdeltagarna lyckades boka biljetter i samtliga givna uppgifter.
- Det tar i genomsnitt 150 sekunder att boka en biljett till en film på topplistan.
- Det är krångligare att boka än att köpa biljetter.
- Tjänsten behöver designas om innan den lanseras.
- Knappen för att slutföra ett köp behöver göras grön för att den ska synas bra.
- Hälften av testdeltagarna lyckades inte filtrera ut filmer med endast svenskt tal.
- Tjänsten är bättre än konkurrerande tjänster.

2

0

Din anonyma tentamenskod:

7. Vad finns det för potentiella användbarhetsproblem i nedanstående formulär för att skriva inlägg och tippa matchresultat i ett onlineforum för anhängare av olika lagsportklubbar? Markera dessa i bilden och motivera kortfattat! (Den fejkade användaren *Hängiven Siriusupporter* är inloggad och befinner sig på sitt lags forum.)

0

2

The screenshot shows a forum interface for the user 'Hängiven Siriusupporter'. At the top, there are two tabs: 'Hängiven Siriusupporter' (selected) and 'Länktips'. To the right is a profile picture of a football jersey. Below the tabs is a large text area labeled 'Meddelandet' for writing a post. A 'SKICKA' button is located at the bottom right of this area. Below the text area is a link: 'Här kan du läsa våra generella forumregler.' Below this is a match prediction section titled 'Tippa nästa match' with the match 'Malmö FF-Sirius' on '2018-08-26 15:00'. On either side of the match title are a dropdown menu showing '0' and a football jersey icon. A 'TIPPA' button is on the right. At the bottom of the interface, a dark bar displays the text: 'TOTALT 13713 INLÄGG. JUST NU 4 INLOGGADE.'

Bilden är tagen från <https://www.svenskafans.com>

Din anonyma tentamenskod:

8. Bilderna på nästa sida är från en mobiltelefonimplementation av spelet Nurikabe som är ett logikspel med några få enkla regler.

- Spelplanen ska fyllas med svarta och vita rutor.
- Alla svarta rutor måste utgöra ett enda sammanhängande område men får inte innehålla block som består av 2x2 rutor eller större.
- Alla vita fält ska innehålla en siffra som motsvarar antalet rutor som fältet upptar. Dessa fält får inte angränsa, annat än diagonalt, med andra vita fält.



Bild A visar spelplanen innan någon ruta har blivit ifylld. Bild B visar en korrekt lösning. Bild C innehåller ett område med 2x2 svarta rutor (markerat med grå rutor) vilket innebär en inkorrekt lösning.

INTERAKTIONSMÖJLIGHETER

En ruta växlar färg för varje dutt (*tap*) som görs i en ruta (svart - vitt - grått).

Knapparna i översta raden (från vänster):

- navigation tillbaka till spelvalsmeny
- (namn på spelplanen, ingen knapp)
- fyll i nästa ruta som kan deduceras automatiskt
- fyll i flera rutor som kan deduceras automatiskt
- meny för inställningar.

Knapparna i nedersta raden (från vänster):

- backa till föregående återställningspunkt
- ångra interaktion
- gör om ångrad interaktion
- gå till nästa återställningspunkt
- sätt återställningspunkt (visas med flagga i spelplanen, exempel på nedersta raden i bild C)
- kontrollera om en partiell lösning är korrekt.

Vad finns det för potentiella användbarhetsproblem i implementationen av spelet? Markera dessa i bilderna på nästa sida och motivera kortfattat!

Din anonyma tentamenskod:

Bild A.

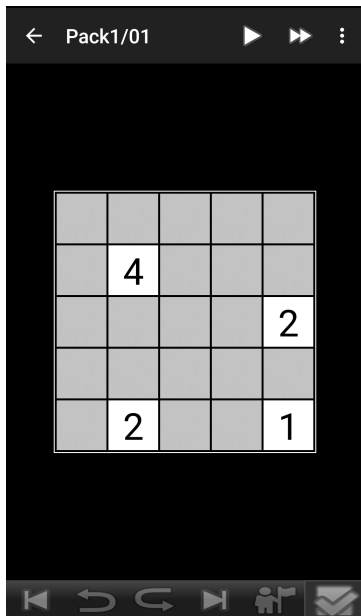


Bild B.

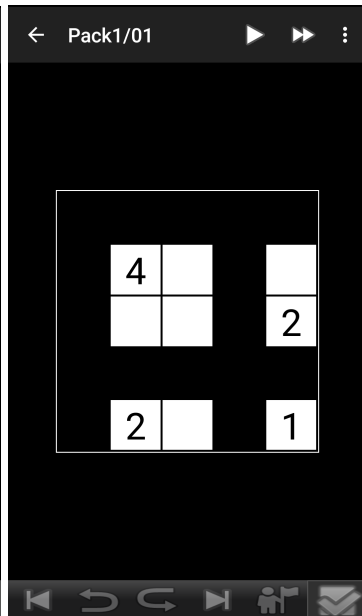
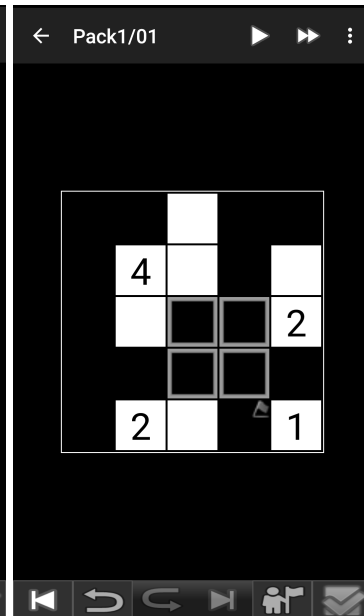


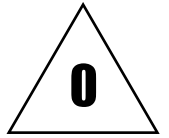
Bild C.



Bilderna är tagna från Android-spelet <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tastracteur.nurikabe>

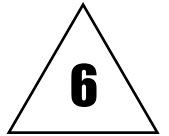
Din anonyma tentamenskod:

9. Skissa och beskriv en version av spelimplementationen i föregående uppgift som löser de potentiella användbarhetsproblem som du har identifierat! Motivera kortfattat! Om din version introducerar andra möjliga användbarhetsproblem ska dessa antecknas.



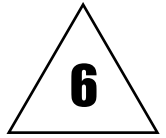
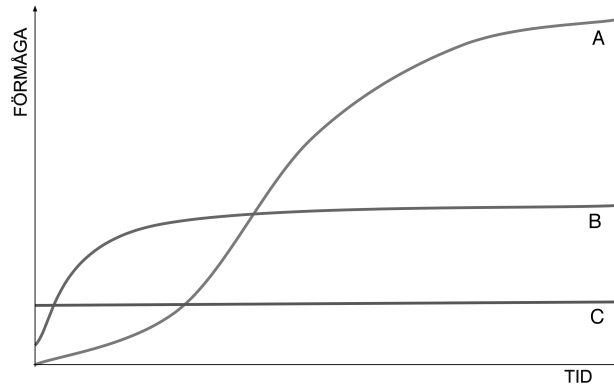
Din anonyma tentamenskod:

10. Vilket moraliskt ansvar har en designer av ett system, en produkt eller en tjänst?
Diskutera hur detta ansvar ter sig i förhållande till tre olika intressentgrupper och vilka utmaningar detta innebär!



Din anonyma tentamenskod:

11. Användbarhet definieras enligt ISO 9241 (del 11 och 210) som *"den utsträckning i vilken en specificerad användare kan använda ett system, en produkt eller en tjänst för att uppnå specificerade mål, med ändamålsenlighet, effektivitet och tillfredsställelse, i ett specificerat användningssammanhang"*.



Ge exempel på befintliga system, produkter eller tjänster med inlärningskurvor som ungefär motsvaras av linjerna A, B och C i ovanstående diagram (ett för vardera)! Beskriv och diskutera dessa kortfattat i förhållande till användbarhetsdefinitionen!

Din anonyma tentamenskod:

12. Den allra sista meningen i Mattias Arvolas bok *Interaktionsdesign och UX – om att skapa en god användarupplevelse* är: ”Design är lärande.” Förklara, utgående från kurslitteraturen, hur det är möjligt att komma till en sådan slutsats!

