

Tentamen i Systemdesign med ett användarperspektiv (1MD034)

Plats: Bergsbrunnagatan 15, sal 1

Tid: 2019-08-27, 14:00 – 19:00

Din anonyma
tentamenskod

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

Klockslag för inlämning	Bordsnummer
-------------------------	-------------

INSTRUKTIONER

Kontrollera att du fått rätt tentamensuppgifter! Inga hjälpmedel utöver skrivmaterial är tillåtna. Hela tentan skall alltid inlämnas och försättsbladet ska vara ifyllt även om ingen uppgift behandlats. Skriv din tentamenskod på varje blad. Skriv inte på baksidan av bladen och använd inte penna med röd färg. Lägg lösningarna i uppgiftsordning, med uppgift 1 först, innan du lämnar in dem. OBS! Skriv läsligt!

Slutresultatet (poäng inklusive bonuspoäng och betyg) visas i Studentportalen efter att resultatet har registrerats i Ladok.

FRITEXTFRÅGOR

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

FLERVALSFRÅGOR

På flervalssfrågor ska du markera alla alternativ som stämmer. Du får angivet antal poäng för ett helt korrekt svar. En poäng dras av för varje korrekt svarsalternativ som inte markerats och varje felaktigt svarsalternativ som markerats (men du får aldrig minuspoäng på en hel fråga). Om du anser att ett svarsalternativ kan tolkas på flera sätt varav ett är korrekt, markera då svarsalternativet och använd ytan under frågan för att tydliggöra hur du tolkat det.

POÄNGSÄTTNING OCH PRELIMINÄRA BETYGSGRÄNSER

I tentamen ges två typer av poäng. Triangeln \triangle (totalt 44 poäng) motsvarar grundkunskaper och kvadraterna \square (totalt 16) tillämpning och analys. Bonuspoäng räknas som triangelpoäng.

- För betyg 3 krävs 32 \triangle -poäng.
- För betyg 4 krävs 32 \triangle -poäng och 8 \square -poäng.
- För betyg 5 krävs 32 \triangle -poäng och 12 \square -poäng.

ERHÅLLNA POÄNG

\triangle	1	2	3	4	5	6	7	8	9		Σ
\square										10	

BETYG: _____

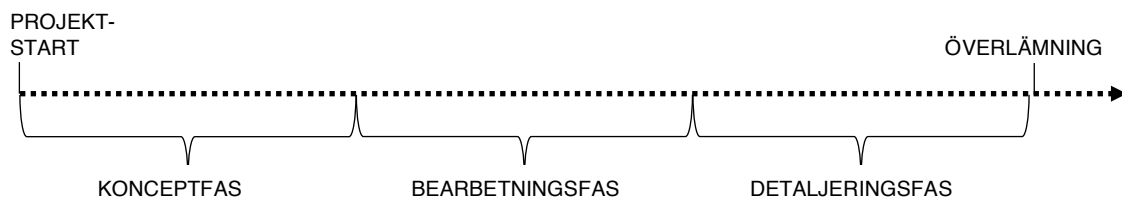
1. Vad är huvudproblemet som agil utvecklingsmetodik är tänkt att lösa (jämfört med att arbeta enligt vattenfallsmodellen)? Beskriv även kortfattat hur och varför detta problem löses med hjälp av metodiken!

3

2. Visa hur nedanstående begrepp från kurslitteraturen förhåller sig till varandra i tid genom att skriva in motsvarande siffror i tidsaxeln nedan! Observera att några begrepp kan förekomma på fler än en plats. I dessa fall är det viktigt att markera tidpunkten för när begreppet används huvudsakligen.

9

1. Kontextuella undersökningar
2. Storyboard
3. Summativ användbarhetsutvärdering
4. Designspekifikation
5. Heuristisk utvärdering
6. Skärmbildsritning (*wireframe*)
7. Vertikal prototyp
8. Intervjuer
9. Brukskvalitetsanalys



3. Vilka fördelar och nackdelar finns det med expertbaserad – jämfört med användarbaserad – användbarhetsutvärdering?
(1 poäng per fördel/nackdel, max 4 poäng)

4

4. Vilka av nedanstående hypotetiska slutsatser är rimliga efter att ha genomfört en typisk summativ användbarhetsutvärdering av en tjänst genom vilken privatpersoner kan boka och köpa biobiljetter?

2

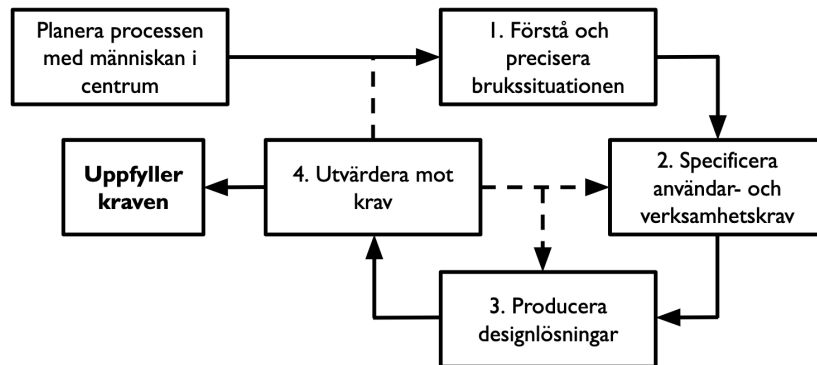
- ☐ Tjänsten måste designas om innan den lanseras.
- ☐ 77% av testdeltagarna lyckades boka biljetter i samtliga givna uppgifter.
- ☐ Tjänsten kommer att öka biljettförsäljningen med 10% p g a färre avbrutna köp.
- ☐ Det tog i genomsnitt 150 sekunder att köpa en biljett till en film på topplistan.
- ☐ Användare upplever det som krångligare att boka än att köpa biljetter.
- ☐ Knappen för att slutföra ett köp behöver göras grön för att den ska synas bra.
- ☐ Tjänsten uppfyller projektets brukskvalitetsmål.

5. Användbarhetsutvärdering enligt tänka-högt-protokollet (*think-aloud protocol*) ...

2

- ☐ ...kan utföras med tidiga prototyper.
- ☐ ...mäter framför allt effektivitet (*efficiency*).
- ☐ ...har som syfte att få fram deltagarnas åsikter om ett system.
- ☐ ...innebär jämförelse av två alternativa designlösningar.
- ☐ ...har som syfte att identifiera brister som behöver åtgärdas.
- ☐ ...är en *kvantitativ* metod.
- ☐ ...handlar framför allt om att testa en produkts grafiska utformning.
- ☐ ...kan utföras först när ett system, en produkt eller en tjänst är färdigutvecklad.

6. Välj en metod som är lämplig att använda i respektive (numrerat) steg av processen för att designa med människan i centrum enligt ISO 9241-210. Beskriv dessa kortfattat och ge exempel när de är lämpliga att använda.
(3 poäng per lämplig metod, beskrivning och exempel)



1.

2.

3.

4.

7. Beskriv de tre olika anledningarna till varför utformningen av ett system, en tjänst eller en produkt kan bli exkluderande (eller diskriminerande) enligt Batya Friedman i artikeln *Value-sensitive design*?

(2 poäng per anledning)

6

8. Beskriv vad en så kallad T-prototyp är och ge exempel på när en sådan är lämplig att använda.

(2 poäng för korrekt beskrivning, 1 poäng för exempel)

3

9. Beskriv vad som avses med en så kallad Trollkarlen från Oz (*Wizard of Oz*) inom interaktionsdesign och ge ett exempel på när det är tillämpligt.

(2 poäng för korrekt beskrivning, 1 poäng för exempel)

3

10. *Denna uppgift prövar förståelse för högre betyg och rättas endast om summan av tidigare uppgifter uppnår gränsen för godkänt.*

För att minska kötiden för sina lunchgäster utvärderar restaurang Rullan möjligheten att införa ett digitalt beställningssystem samt ändra systemet för hur maten serveras. De tänker sig att lejonparten av beställningar och betalningar ska göras genom en mobiltelefonapp istället för vid serveringsdisken som idag. Gäster ska kunna se veckans meny och välja huvudrätt från fyra dagliga alternativ (kött, fisk, vegetariskt och veganskt). Det måste även vara möjligt att hantera allergier av olika slag och det ska finnas en motsvarighet till dagens system med kuponghäften för att premiera stamgäster. Din uppgift är att skissa en design av appen samt det nya systemet i restaurangen, inklusive information till gäster. Börja med att tydliggöra brukskvalitetsmål för både gäster och restaurangpersonal. Var även tydlig med vilka antaganden du gör, t ex när beställningar läggs och hur restaurangen är utformad. Notera att det viktigaste inte är att du gör helt korrekta antaganden om restaurangbranschen utan att dina designlösningar hänger ihop logiskt med dina antaganden och brukskvalitetsmål. Skisserna kan bestå av en serie bilder om du anser att det är lämpligt. Glöm inte att motivera dessa! Avsluta med att diskutera möjligheter och risker i ditt förslag jämfört med hur det fungerar idag (gör antaganden utifrån uppgiftsbeskrivningen om du inte har ätit på Rullan).
(4 poäng för antaganden och brukskvalitetsmål, 5 poäng för skiss av appen, 5 poäng för skiss av restaurangen, 2 poäng för insiktsfull avslutande diskussion)

Din anonyma tentamenskod:

Fortsättning fråga 10...

Din anonyma tentamenskod:

Fortsättning fråga 10...

Din anonyma tentamenskod:

Fortsättning fråga 10...