

EKSAMEN

6112 SMIDIGE METODER

29.11.16

Tid:	9-13
Målform:	Bokmål
Sidetall:	3 inkl. forside
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Ingen
Vedlegg:	Ingen

Eksamensresultatene blir offentliggjort på studentweb.

Oppgave 1 (40 %)

Besvar kort flg. varierte spørsmål fra pensum:

1. Hva er forskjellen på en systemutviklingsmodell og en systemmodell?
2. Hva er hovedforskjellen på Scrum og Kanban?
3. Hva er forskjellen på systemtest og akseptansetest?
4. Hva er forskjellen på funksjonelle og ikke-funksjonelle krav?
5. Hva er forskjellen på en back-log og en sprint-log?
6. Når må det søkes konsesjon fra Datatilsynet for et system som skal behandle personopplysninger?
7. Skisser en logisk 3-lags-arkitektur.
8. Hva er parprogrammering?
9. Hva er oppgavene til en PO (produkteier)?
10. Forklar forskjellen på en brukerhistorie og et bruksmønster(use case).
11. Hva er forskjellen på validering og verifikasjon?
12. Hva er planning poker?
13. Hvorfor er brukermedvirkning en kritisk faktor i systemutvikling?
14. Hvilke er de fire verdier og grunnsteinen i XP?
15. Hva er forskjellen på logisk og fysisk arkitektur for et system?
16. Hva er forskjellen på en time-box i Scrum, og en task-box i Kanban?
17. Hva er forskjellen på Black-box og White-box testing?
18. Hva er en domenemodell?
19. Hva er konfigurasjonsstyring, og hvorfor er dette viktig i alle deler av systemutviklingsprosessen?
20. Hvorfor anbefales visuell modellering, f.eks. UML, i systemutvikling?

Oppgave 2 (40 %)

En Pantemaskin skal utvikles. Maskinen panter flasker, bokser og kasser, her kalt pantartikkel. Pantemaskin skal betjenes av både kunder til panting og driftspersonell til artikkelgodkjenning og kjøre ut rapporter. Denne maskinen er antakelig godt kjent, og de fleste har både sett og brukt en pantemaskin. Ta derfor egne antakelser og beslutninger om dens funksjoner. En av verdens største produsenter av slike maskiner er norske Tomra.

- a) Identifiser systemets primæraktører, og formuler en brukerhistorie for hver primæraktør. (Benytt malen: «som en ... ønsker jeg å ... slik at ...»)
- b) Lag et forslag til Use Case diagram for Pantemaskinen.
- c) Lag en domenemodell for pantemaskinen med følgende klasser: *Pantemaskin*, *Kundepanel*, *Mottaker*, *Beregner* og *Printer*. Klassene *Flaske*, *boks* og *kasse* kan i tillegg anses som tre spesialiseringer av klassen *Pantartikkel*. Benytt evt. generalisering og aggregering.
- d) Foreslå 4 ikke-funksjonelle krav til Pantemaskin.

Oppgave 3 (20 %)

- a) Beskriv 5 kjennetegn på smidige utviklingsmodeller/metoder. Gi eksempel
- b) Beskriv 5 kjennetegn på faseinndelte/plandrevne utviklingsmodeller/metoder. Gi eksempel.
- c) Foreslå en utviklingsmodell for pantemaskin i oppgave 2, og redegjør kort for valget.

LYKKE TIL OG GOD JUL!