



Hemuppgift 1DV404

150313-150315

- Uppgiften omfattar fem deluppgifter
- Maximala antalet ord i svaret anges för varje uppgift. Eventuella figurer och källkod räknas inte!
- Uppgiften skall utföras självständigt! Inget samarbete är tillåtet!
- Maximalt 50p. För betyg 3 (G) krävs ca 35 poäng
- Skicka din inlämning när du är klar som pdf-fil till följande adress.

`jesper.andersson.lnu@analys.urkund.se`

Ange [1DV404_2], **hemuppgift förnamn efternamn** i ämnesraden

- Om något är oklart frågar du i första hand i forumet eller via mail till direkt till `jesper.andersson@lnu.se`

Deluppgift 1 – Processmodeller (250 ord)

a) (3p)

Open UP är en processmodell som är generell och innehåller många *roller, artefakter* och *aktiviteter*. All processmodell bör dessutom anpassas för ett specifikt projekt, exempelvis processen för ett styrsystem för bromsar skiljer sig från processen för att utveckla en webbapplikation. Ge fyra exempel på detta på formen, *orsak-anpassning*, motivera och exemplifiera med *roller, artefakter* och *aktiviteter*.

b) (3p)

Beskriv kortfattat hur begreppet utvecklingsfas (phase) används i Open UP (Unified Process). Vilket är det primära syftet med att använda faser i processer?

c) (4p)

Diskutera skillnader mellan inkrementella och iterativa processmodeller. Glöm inte att ge ett exempel!

Deluppgift 2 – Kravhantering (250 ord)

a) (4p)

Beskriv och exemplifiera två saker som man skall tänka på då man specificerar icke-funktionella krav (kvalitetskrav).

b) (6p)

Formulera och exemplifiera *en process* som beskriver hur man arbetar med scenarier för att identifiera aktörer och användningsfall och hur man specificerar användningsfall.

Deluppgift 3 – Testning (300 ord)

a) (4p)

Ge exempel på två statiska testaktiviteter som kan användas på programkod. Exemplifiera vilka typer av ”brister” och fel som aktiviteterna kan hitta.

b) (4p)

Beskriv och exemplifiera tre olika testfixturer som du behöver för att testa en implementation av en datastruktur, en *lista*. Datastrukturen har flera olika operationer med *create*, *read*, *update* och *delete* (CRUD) funktionalitet.

c) (2p)

Det finns två begrepp som används i samband med testning, verifiering och validering. Vad är skillnaden mellan validering och verifiering?

Deluppgift 4 – Planering (250 ord)

a) (4p)

Konceptet work-breakdown-structure (WBS) används ofta i samband med planering. Illustrera med hjälp av en WBS planering i en iterativ process.

b) (2p)

Flera moderna processmodeller har tagit med reflektion som en återkommande aktivitet. Ett exempel är ’Sprint retrospective’ i SCRUM. Vilket är syftet med reflektion kopplat till planering?

c) (4p)

Riskhantering ger viktig information till planeringen av projektets aktiviteter. Diskutera och exemplifiera vilken betydelse riskhanteringen har för ett projekts planering.

Deluppgift 5 – Agila processer (300 ord)

a) (8p)

Det agila manifestet består av fyra värderingar. Beskriv, förklara och ge exempel på hur man ”uppnår” dessa värderingar i SCRUM.

b) (2p)

Agil utveckling ställer stora krav på utvecklingsteamet, man brukar tala om ”cross-functional teams”. Förklara och exemplifiera i SCRUM vad som gör att man ställer dessa höga krav på teamet.