Eksamensspørgsmål

# systemudvikling II, datamatiker online, 3. semester 2024

Spm 1:

a) Beskriv kort den systemudviklingsmetode I har benyttet til jeres projekt. Kom herefter ind på hvordan I har anvendt den i praksis samt hvilke fordele og ulemper, der er ved metoden.

b) Forklar hvad formålet med fokusområdet projektstyring er, og hvordan dette område kan påvirke kvalitet i produkt og proces.

Spm 2:

a) Beskriv hvordan I valgte jeres procesmodel til jeres projekt. Kom også ind på hvordan I har anvendt den og hvilke fordele og ulemper der var ved den valgte model

b) Forklar begreberne validering og verificering og beskriv deres sammenhæng til begreberne kvalitetssikring og sporbarhed

Spm 3:

a) Forklar hvilke projektstyringsaktiviteter I har gennemført og hvordan? Er nogle af disse aktiviteter specifikke for den systemudviklingsmetode og procesmodel I har valgt? Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces.

b) Redegør for forskellige perspektiver man kan have i systemudvikling og hvordan det påvirker valget af systemudviklingsmetode.

Spm 4:

a) Beskriv hvordan I afdækkede og dokumenterede krav til jeres system. Forklar også hvilke forskellige typer af krav I havde og hvordan det påvirkede jeres perspektiv i systemudviklingen. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces.

b) Beskriv, forklar og sammenlign KanBan, SCRUM og Gantt. Kom herunder ind på sammenhængen til procesmodeller.

Spm 5:

a) Beskriv hvordan I arbejdede med Low level design. Hvilke teknikker og værktøjer brugte I? Hvorfor? Kom herunder ind på fordele og ulemper ved de valgte værktøjer og eventuelle alternativer. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces.

b) Forklar vandfaldsmodellen samt forskellige varianter af modellen og hvornår de med fordel kan benyttes. Kom også ind på hvad man bør være opmærksom på, når man vælger systemudviklingsmetode, og man benytter en lineær procesmodel.

Spm 6:

a) Beskriv hvordan I arbejdede med High level design. Hvilke teknikker og værktøjer brugte I? Hvorfor? Kom herunder ind på fordele og ulemper ved de valgte værktøjer og eventuelle alternativer. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces.

b) Forklar forskellen på den agile, den iterative og den inkrementelle procesmodel og hvornår de hver især med fordel kan benyttes. Beskriv hvordan disse cykliske procesmodeller påvirker valget af systemudviklingsmetode.

Spm 7:

a) Forklar hvordan samspillet mellem jeres procesmodel og systemudviklingsmetode påvirkede den endelige udformning af jeres system. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces.

b) beskriv sammenhængen mellem begrebet testniveauer og de forskellige fokusområder?

Spm 8:

a) Beskriv hvilke test I har udført i jeres projekt. På hvilke niveauer testede I? Hvad blev ikke testet. Forklar jeres valg af test og reflektér over konsekvenserne. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces.

b) Beskriv én af følgende systemudviklingsmetoder: Crystal Methods, eXtreme Programming, Dynamic System Development method, Feature Driven Development, Adaptive Software Development. Hvilke værktøjer benyttes og hvordan dækkes de forskellige fokusområder?

Spm 9

a) Beskriv hvilke mønstre I har benyttet i jeres systemudvikling og forklar fordele og ulemper ved at benytte disse mønstre. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces. Kom eventuelt ind på alternativer.

b) Beskriv forskellige typer af vedligehold. Forklar hvordan de kan håndteres i forhold til de forskellige procesmodeller.

Spm 10:

a) Beskriv hvordan I arbejdede med validering i jeres projekt og hvordan det påvirkede udformningen af jeres endelige produkt. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces

b) Forklar hvad der forstås ved *by design* og hvordan det påvirker systemudviklingen, både i forhold til proces og produkt.

Spm 11

a) Beskriv hvordan I arbejdede med verificering i jeres projekt og hvordan det påvirkede udformningen af jeres endelige produkt. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces

b) Beskriv de forskellige tilgange man kan have til cutover under systemudrulningen. Forklar i hvilke situationer du ville bruge hvilken tilgang og hvorfor.

Spm 12:

a) Beskriv hvordan I har arbejdet med produktets arkitektur, hvordan I har dokumenteret det og hvilken betydning dette har haft for produktets kvalitet.

b) Beskriv forskellige typer af test og testniveauer samt hvornår, hvordan og hvorfor disse anvendes. Derudover skal du redegøre for væsentlige forskelle i test ved agile og vandfaldsmodeller

Spm 13:

a) Forklar hvordan I har gennemført og planlagt test af jeres produkt samt hvilken plads i projektets proces dette har haft. Kom herunder ind på både positive og negative påvirkninger af kvalitet i produkt og proces

b) Forklar sammenhængen mellem metode, teknik og værktøj. Kom også ind på, hvad en systemudviklingsmetode bør fokusere på.