Uge 38 - Programmering (Fokusområde)

Forberedelse findes under Planer i Itslearning, med en tilhørende læseguide.

Dagen dækker følgende Læringsmål:

*udviklingsbaseret viden om systemudviklingsmetoder og processers betydning for kvalitet i produkt og proces*

*vurdere praksisnære problemstillinger og situationsbestemt vælge en procesmodel og systemudviklingsmetode*

*håndtere situationsbestemt tilpasning af systemudviklingsmetoder og processer til et konkret praksisnært projekt*

Introduktion:

## Programmering

Fokusområdet programmering dækker over gode måder at tilgå programmeringsfasen eller faserne på. I systemudvikling skal vi tage stilling til hvordan vi bedst får afdækket området, så det kører så ”gnidningsfrit” som muligt, når vi går i gang med at programmere.

Formålet med dette fokusområde er at fremstille det designede produkt.

# Dagens nøglebegreber

**Systemudviklingsmetode**

**Teknik**

**Programmering**

# Opgave 1: Begrebsafklaring programmering

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvad dækker fokusområdet programmering over? |
| Underspørgsmål: | * Hvorfor er det vigtigt for planlægningen? |
| Fremgangsmåde: | Bordet rundet, hvor I laver en liste over opmærksomhedspunkter til fokusområdet programmering. |
| Tidsramme: | 10 min |

## Opgave 1.01: tidligere erfaringer med programmering som fokusområde

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvad har I af tidligere erfaringer i forhold til programmering, set med planlægningsbriller? |
| Underspørgsmål: | * Hvordan har I sikret, at I har fået lavet god kode? * Hvilke planer har I haft for uforudsete udfordringer? * Hvordan forbereder man sig bedst til fokusområdet? |
| Fremgangsmåde: | Brug jeres whiteborads til at skrive en handleplan for, hvordan I tidligere har håndteret programmeringsudfordringerne. Tilføj hvordan I ville gøre det nu. |
| Tidsramme: | 15 min |

## Opgave 1.02: Gode råd fra bogen

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvad er de bedste råd, I vil implementere i jeres programmeringsfase, fra kapitlet? |
| Underspørgsmål: | * Hvilke gode pointer kommer forfatteren med i kapitlet. |
| Fremgangsmåde: | Lav en liste over tiltag I vil tage med ind i jeres nuværende projekt. |
| Tidsramme: | 10 min |

## Opgave 1.03: How to write correct code?

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | ”to know if you’re writing the code correctly, you need to completely understand what you are trying to do” BSE kapitel 7 |
| Underspørgsmål: | * Hvad menes der med ovenstående citat? * Hvordan sikre man sig at man kan lave koden korrekt? |
| Fremgangsmåde: | Bordet rundt |
| Tidsramme: | 5 min |

## Opgave 1.04: Sporbarhed til krav

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvordan hænger fokusområdet programmering sammen med fokusområdet krav |
| Underspørgsmål: | * Sporbarhed, sporbarhed, sporbarhed |
| Fremgangsmåde: | Udvid landkort |
| Tidsramme: | 10 min |

## Opgave 1.05: Sporbarhed til projektstyring

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvordan hænger fokusområdet programmering sammen med fokusområdet projektstyring |
| Underspørgsmål: | * Sporbarhed, sporbarhed, sporbarhed |
| Fremgangsmåde: | Udvid landkort |
| Tidsramme: | 10 min |

## Opgave 1.06: Sporbarhed til HLD og LLD

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvordan hænger fokusområdet programmering sammen med fokusområderne HLD og LLD |
| Underspørgsmål: | * Sporbarhed, sporbarhed, sporbarhed |
| Fremgangsmåde: | Udvid landkort |
| Tidsramme: | 10 min |

## Opgave 1.07: Usikkerheder og kompleksiteter i forhold til programmering

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvilke usikkerheder og kompleksiteter har I i forhold til fokusområdet? |
| Underspørgsmål: | * Hvad ved i noget om i forhold til projektet? * Hvad ved I ikke noget om? * Hvad er graden af usikkerhed og kompleksitet i forhold til programmering? * Hvordan påvirker det valget af SUM og procesmodel? |
| Fremgangsmåde: | Lav et mindmap over indholdsdele under programmering, og om I har viden om, hvordan de skal håndteres i jeres projekt.  Tilføje til brainstormen, om der er høj eller lav grad af usikkerhed og kompleksitet, ved hvert indholdspunkt.  Opsummer med at beskrive, hvordan den viden påvirker jeres valg af SUM og procesmodel. |
| Tidsramme: | 25 min |

## Opgave 1.08: what to do?

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Planlæg jeres projekt i forhold til programmering |
| Underspørgsmål: | * Hvilke standarder skal Ifølge? * Hvilke udfordringer risikerer I at møde og hvordan håndteres de? |
| Fremgangsmåde: | Udform et dokument, hvor I beskriver de vigtigste kodestandarder og den generelle tilgang til programmering i jeres projekt. |
| Tidsramme: | 20 min |

# Opgave 2: systemudviklingsmetode 2. spiral

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Ud fra dagens tekst, hvad er en systemudviklingsmetode, og hvad skal den indeholde? |
| Underspørgsmål: | * Hvordan passer systemudviklingsmetode sammen med fokusområderne? * Hvad betyder filosofi? |
| Fremgangsmåde: | Tænk-par-del |
| Tidsramme: | Tænk 3 min, par, 5 min, del 10 min |

## Opgave 2.01: projektets systemudviklingsmetode

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Dækker jeres projekts systemudviklingsmetode alle de parametre den skal? |
| Underspørgsmål: | * Fokusområder? * Det systemudviklingsmetodedefinitionen siger? * Hvad skal I tilpasse? * Hvorfor? |
| Fremgangsmåde: | Bordet rundt  Husk at lave et dokument, så i får fulgt op. |
| Tidsramme: | 10 min |

# Opgave 3: Teknik og værktøj 2. spiral

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvad er en teknik og et værktøj? |
| Underspørgsmål: | * Hvad kan teknikker bruges til? * Hvorfor er teknikker vigtige for udviklingsprojekter? |
| Fremgangsmåde: | Lav kvalitetskriterier |
| Tidsramme: | 10 min |

## Opgave 3.01: Teknikker og værktøjer i programmering

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvilke teknikker og værktøjer benytter I under programmering i projektet? |
| Underspørgsmål: | * Hvad er formålet med de enkelte teknikker? * Hvordan understøtter værktøjerne teknikkerne? * Er der teknikker i mangler? * Hvordan dækker I det i mangler? |
| Fremgangsmåde: | Lav en liste over de teknikker I bruger i programmeringen, og hvad formålet er med dem? |
| Tidsramme: | 10 min |

# **Opgave 4: Videndeling kl 12.15**

|  |  |
| --- | --- |
| Spørgsmål: | Hvad dækker programmering som fokusområde over, og hvordan påvirker det valg af SUM og procesmodel |
| Underspørgsmål: |  |
| Fremgangsmåde: | Tre til te |
| Tidsramme: | 10 min |