

Procesanalyse for Gruppe B303c

Denne procesanalyse er udarbejdet for at klargøre projektgruppens gruppesamarbejde samt arbejdsgang i forbindelse med udarbejdelsen af P2-projektet i optimering. Projektgruppen har valgt lineær programmering, som fokusområde for projektet. Følgende procesanalyse vil gennemgå projektgruppens projektplanlægning, gruppe-samarbejde, samt samarbejdet mellem projektgruppen og vejleder.

1. Projektplanlægning og gruppesamarbejde

1.1. Beskrivelse

I forhold til projektplanlægningen blev der diskuteret i projektgruppen, hvordan arbejdsgangen samt læringsudbyttet skulle håndteres igennem projektarbejdet. Der blev diskuteret ud fra tidligere erfaringer af projektarbejde og derudfra blev der opstillet kriterier for, hvordan projektarbejdet optimalt skulle foregå samt planlægges. Dertil blev der også forventningsafstemt i forhold til projektets mål og niveau. Gruppens rollefordeling faldt hurtigt på plads, hvor gruppemedlemmerne hurtigt fandt deres optimale roller. Derfor har projektgruppen haft en fælles forståelse for arbejdsgangen, men samtidig også en fælles forventning til hinanden indbyrdes, og derfor har en skriftlig gruppekontrakt ikke været nødvendig. Gruppektrakten kan dog være en fordel i nogen sammenhænge, idet den kan give et juridisk fundament. I denne projektgruppe var der dog et højt niveau grad af konsensus og tillid gruppens medlemmer imellem; dette både før og under projektarbejdet. Derfor blev gruppekontrakt ikke nødvendig i denne gruppekonstellation. I fremtidigt gruppearbejde vil det i nogen sammenhænge være givtigt at udarbejde en sådan kontrakt, men samtidigt er der også internt i gruppen en erkendelse af, at det primære i denne er forventningsafstemningen og netop ikke det mere juridiske element heri.

Mere konkret i forhold til projektets planlægning, så har projektgruppen opstillet en struktureret ramme med tidsplaner og milepæle til at sikre projektets fremgang. Dette er blandt andet gjort ved at opstille milepæle for, hvornår store dele af projektet skulle været færdigt, samt ved at vurdere om disse milepæle blev nået. Disse tidsplaner og milepæle bliver fastsat ved hjælp af en fælles kalender, som sikrer, at alle gruppemedlemmer ved, hvad der bliver arbejdet på, samt hvornår de enkelte afsnit skal være færdige. Samtidig har

projektgruppen også faste mødetider, hvor det som udgangspunkt har været fastlagt at mødes i et grupperum hver dag for at arbejde på projektet. Udover milepæle benytter gruppen også en fast arbejdsgang for udarbejdelse af det skrevne materiale i rapporten, som er illustreret ved følgende figur.



Målet med denne illustration er at skitsere, hvordan arbejdsgangen i projektgruppen fungerer. Det var med en fælles forståelse i projektgruppen, at denne arbejdsgang ville sikre den bedste kvalitet af det skrevne materiale, samt behjælpeliggøre hvert gruppemedlems forståelse af det givne pensum. Arbejdsgangen starter med, at gruppen opdeles i relevante mindre arbejdsgrupper, hvor første trin i arbejdsgangen går ud på at læse det litteratur, som er relevant for det givne afsnit. Dette gøres ofte hjemmefra, så alle er klar til skrivefasen, når man mødes i grupperummet. Skrivefasen for større afsnit foregår oftest i et samarbejde mellem to gruppemedlemmer, og for mindre afsnit kan denne skrivefase uddeles individuelt. De mindre arbejdsgruppe går ydermere på skift, så det ikke altid er de samme gruppemedlemmer, som arbejder sammen om dannelsen af det skrevne materiale. Dernæst kommer en individuel rette-fase, hvor man læser, retter, samt kommenterer det skrevne materiale fra de andre parter i gruppen. Dette gøres for at få en forståelse for det materiale, som man ikke selv har skrevet. Dette giver også mulighed for at finpudse samt stille opfølgende spørgsmål til materialet, skrevet af de andre mindre arbejdsgrupper i projektgruppen. Denne kommentering foregår oftest hjemmefra, som bliver klargjort til en fælles rettefase, hvor alt det skrevne materiale gennemgås i gruppelokalet på projektor. Det gøres for at få en fælles diskussion og forståelse om det skrevne materiale samt at klargøre materiale til vejleder. Denne arbejdsgang gentages så forfra, når den fælles rette-fase af materialet, som tilsendes til vejleder, er færdig, hvor der dernæst igangsættes nye afsnit i projektrapporten.

1.2. Analyse

Den ovenstående arbejdsproces har vist sig at være en produktiv og optimal løsning for arbejdet med projektet samt for gruppesamarbejdet. De fælles opstillede milepæle har virket som en god tidsramme for at nå projektets overordnede mål og kvalitet. Samtidig

har gruppeaftalerne om at mødes hver dag samt den effektive arbejdsgang resulteret i en god gruppedynamik med fokus på det faglige, som har resulteret i, at projektets milepæle har været nået før tid. Dette har givet mulighed for at påbegynde nye afsnit og derved være foran tidsplanen. Dette har samtidig givet projektgruppen mulighed for at dykke ned i mere tungere og sværere dele af projektet før tid og på nuværende tidspunkt gjort det mere overskueligt at arbejde med.

Ydermere skal det nævnes, at selve arbejdsgangen har været med til at danne en form for ugentlig proces, hvor første fase af arbejdsprocessen (litteraturlæsning) foregår tildeles fredag og over weekenden, anden fase (skrive-fasen) sker mandag-onsdag, tredje fase sker onsdag aften, og hvor fjerde og sidste fase foregår om torsdagen. Dette sikrer, at der er udarbejdes nyt materiale, som er færdiggjort hver eneste uge, som kan sendes til vejledning hver torsdag. Den modtaget vejledning på det tilsendte materiale gennemgås fælles og rettes til inden arbejdsgangen igen startes forfra.

Gruppesarbejdet og selve projektplanlægning har dog været udfordret grundet COVID-19, og derved har smittefaren umuliggjort at mødes i grupperummet, hvilket førhen var den ønskede mødeform. Derfor har projektgruppen været nødt til at tage alternative digitale ressourcer i brug, hvor de fælles arbejdsdage og gruppemøder har foregået online ved hjælp af Discord. Selve arbejdsgangen er blevet mere individuel, og gruppesarbejdet har derfor skiftet lidt karakter grundet denne situation. Dertil skal det dog nævnes, at selve arbejdsgangen stadig er den samme med faste fælles rette-faser for at sikre kvaliteten af det skrevne materiale. Alternativt har Discords skærmdelingsfunktion været taget i brug, så gruppen kunne gennemgå rettelser, ligesom gruppen ville gøre i grupperummet, hvor projektoren havde været til stede.

1.3. Mulige forbedringsområder

I forhold til at betragte mulige forbedringsområder i projektprocessen, så kan selve gruppens struktur og rollefordeling været forbedret i starten af projektperioden. Gruppemedlemmerne faldt hurtigt ind i deres stærkeste og faste roller, som var fordelagtigt for hurtig opstart af projektskrivningen, men ikke været optimal for udviklingen af gruppemedlemmernes mere svage sider i projektarbejdet. Til fremtidige projektarbejde kan overvejelser om rolletests benyttes til at hjælpe processen i projektgruppen, samt udfordre gruppemedlemmernes kvalifikationer i gruppearbejdet.

2. Vejledersamarbejde

2.1. Beskrivelse

Samarbejdet med vejleder har for det meste foregået på ugebasis og været konkretiseret omkring det tilsendte materiale fra projektgruppen. Grundet gruppens arbejdsproces bliver det udarbejdede materiale tilsendt til vejleder hver torsdag. Af selv samme grund, har det været fordelagtigt for gruppen at planlægge møde med vejleder hver mandag, så eventuelle rettelser og finjusteringer kan gennemgås før de nye afsnit og den nye arbejdsproces igangsættes.

Som nævnt tidligere, så har COVID-19 også haft en afgørende effekt på måden, hvorpå projektgruppen modtager vejledning. Vejleder i denne situation været nødsaget til at tage samme foranstaltninger og benytte sig af online-vejledning og har skærmdelt sin vejledning. Dette har, taget situationen i betragt, virket rigtig fint.

2.2. Analyse

I forhold til at tidligere vejledere på tidligere semestre, har vejledningen været forskellig fra disse, hvor især P1-vejledningen var meget fokuseret på produktet og mere kontrollerende i forhold til projektets form. Vejledningen på dette projekt har været mindre kontrolbaseret, og ansvaret for udformningen af projektet har mere lagt i projektgruppens hænder. Vejledningen på dette projekt har i første periode været mere Laissez faire, og forskellen mellem vejledningen på P1 og P2 har været markant. Dog har vejledningen skiftet en del form, siden situationen omkring COVID-19 virussen på nuværende tidspunkt er en realitet. Vejledningens karakter er gået fra at være mere laissez faire i grupperummet til at være af mere produktorienteret vejledning. Dette kan projektgruppen både se fordele og ulemper ved. Grundet situationen er kommentarer til det skrevne materiale blevet mere skriftligt og sendes direkte til gruppen fremfor mundtlig i grupperummet. Dette gør kommentarerne mere konkrete i forhold til den skrevne tekst, men modsat giver det ikke mulighed for yderligere forklaring ved hjælp af tavler, som var tilfældet i grupperummet. Dog skal det siges, at vejleder forsøger at gøre dette ved hjælp af skærmdeling, men nogle gange er kvaliteten af internetforbindelsen ikke optimal og dette kan gå ud over det forklaringsmæssige aspekt af vejledningen, hvilket ikke var sket i grupperummet.

2.3. Mulige forbedringsområder

Hvad angår fremtidige forbedringsområder i forhold til vejledning, er det projektgruppens holdning, at man fremover ser den optimale vejledning som en blanding mellem vejledningen på P1 samt på P2. Begge vejledningstyper har forskellige fordele og ulemper, men det er projektgruppens holdning, at det mere frie ansvar til projektets dannelse er mere givtigt for gruppemedlemmernes læring og udvikling. Dog er der også fordele i den mere kontrollerende vejledning, da man får mere konkrete rettelser til projektets udformning samt indhold. Det bliver således altid en afvejning, og et spørgsmål om den enkelte gruppes behov, hvilken type vejledning der fungerer bedst. Overordnet har gruppens medlemmer dog været særdeles tilfredse med vejleders bidrag til arbejdsprocessen.

3. Digitale arbejdsværktøjer

Til versionsstyring blev der brugt Gitahead. Af fordele kan nævnes, at dette rummer versionsstyring og giver muligheden for at arbejde offline undervejs i processen. Kommentarer og rettelser fungerer dog ikke lige så simpelt som i Overleaf, hvor gruppen fælles kan kommentere på samme dokument uden risiko for konflikter, Overleaf rummer dog udover at det ikke kan tilgås offline den problematik at en fejl i et afsnit i rapporten umuliggøre det for gruppens øvrige medlemmer at compile indtil denne er rettet. Ved Gitahead kan det enkelte medlem derimod selv kontrollere hvornår en ny version pushes. Herigennem kan der sørges for at enhver ændring ikke rummer problematisk kode der besværliggøre arbejdet med øvrige elementer af rapporten. Når dette er sagt er Gitahead dog mindre brugervenligt end løsninger som Overleaf og eksempelvis gør versionsstyringen som anvendes ved Gitahead at der ikke kan arbejde flere i samme element af rapporten(samme .tex fil). Der er således fordele og ulemper ved begge løsninger og der er ikke en fuldkommen konsensus i gruppen om hvilken der i fremtidigt arbejde vil være at foretrække. Hvilket LaTeX-værtøj der vælges bliver derfor altid en afvejning mellem brugervenlighed og kontrol, hvor Gitahead giver fuld kontrol, imens specialiserede løsninger som Overleaf giver højere grad af brugervenlighed, i hvert fald når det virker efter hensigten.

4. Covid-19

Som nævnt i de tidligere af snit bragte covid-19 pandemien en række ændringer ind i arbejdsgangen og projektarbejdet blev til dels mere individuelt. Gruppen formåede dog at bibeholde en høj mødefrekvens og kunne herigennem bevare muligheden for sparring og fælles forståelse af arbejdsområdet. Det var dog ikke en optimal arbejdsgang, idet det blev besværliggjort i væsentlig grad at kunne illustrere ting for hinanden, og således krævede f.eks. bevisførelse en højere grad af abstraktion for at kunne opnå samme forståelse som hidtil for de øvrige gruppemedlemmer. Det er derfor ikke en arbejdsform gruppen som udgangspunkt ville ønske at videreføre til senere projekter, men omstændighederne taget i betragtning fungerede de tidligere beskrevne tiltag udmærket, både i forhold til gruppesamarbejde og vejledersamarbejde. Det skal dog nævnes, at en bærende grund til at samarbejdet på denne vis kunne tilvejebringes relativt smertefrit, de nye omstændigheder til trods, også skyldes, at gruppen, da universitetet lukkede for adgang grundet covid-19, var et fremskredent sted i arbejdsprocessen. Gruppen havde dermed en ret klar fælles vision for det videre projektarbejde. Det kræver dog ikke megen forestillingsevne at se et scenarie, hvori de nye samfundsmæssige omstændigheder havde medført betydeligt større problemer i forhold til at tilvejebringe et ordentligt projekt.

4.1. Discord

I fasen efter covid-19 blev Discord gruppens primære mødeplatform, dette gjorde den da den var kendt af de fleste af gruppens medlemmer der havde benyttet den i forhold til onlinespil, de primære funktioner, der var behov for, var her VoIP til at give en kommunikationsplatform til gruppemøderne samt muligheden for streaming af gruppemedlemmers skærme med henblik på korrektur og diskussion af elementer i rapporten. Til dette fungerede Discord ganske udmærket, men kunne lige så godt være erstattet af Microsoft Teams; gruppen valgte dog at benytte Discord, da de fleste var bedre bekendt med denne platform. Den tilbød desuden de redskaber, der var behov for til at få tilvejebragt projektet. Skulle behovet for VoID opstå igen, vil gruppen være tilbøjelige til endnu engang at benytte Discord som sit primære værktøj.

5. Konklusion og afsluttende refleksioner

Overordnet set har projektarbejdet fungeret særdeles godt, specielt de radikalt ændrede arbejdsforhold taget i betragtning. Herudover har processen gjort gruppen opmærksomme på både muligheder og begrænsninger i den digitale arbejdsgang, og det er med afsæt i dette ikke en, som gruppen ønsker at benytte i fremtiden, medmindre det ligesom i indeværende projekt er strengt nødvendigt. Det giver ligeledes noget til gruppens sammenhold og identitet at have regelmæssige fysiske møder, i hvilke der lettere danner sig sociale bånd, end over digitale platforme.

Når dette er sagt, er gruppen dog blevet bevidst om, at projektarbejde godt kan lade sig gøre under disse omstændigheder, og gruppen er derfor bedre rustet, hvis lignende interventioner bliver nødvendige i fremtiden.