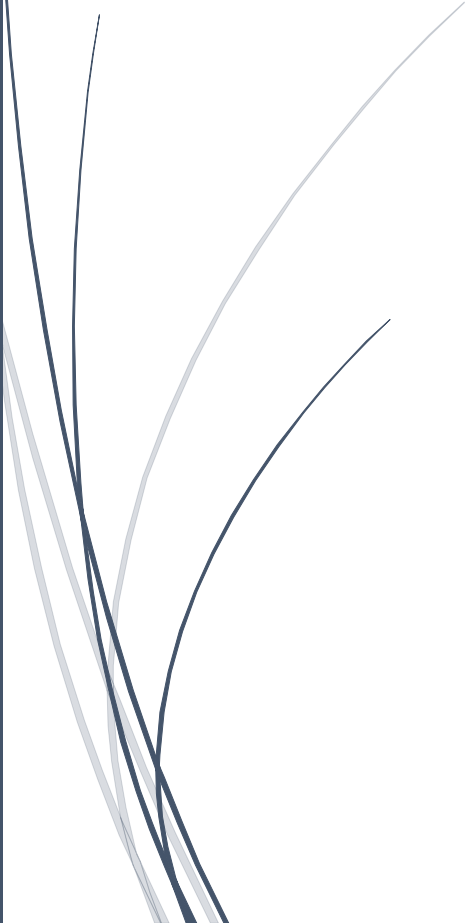




12.11.2019

Prosessrapport

Yatzy



Team 11
DIFT1001

Prosessrapport Teamarbeid

Innholdsfortegnelse

Prosessrapport del 1: Refleksjon om gruppens/teamets utvikling	3
Belbins teamteori	3
Resultater av Belbin-testen	4
Oppsummering	5
FIRO-modellen	6
Fase 1: Tilhørighetsfasen	6
Mellomfase 1: ”Rosenrød idyll”	7
Fase 2: Rollesøkingfasen	7
Mellomfase 2: Gruppetenkningsfasen	8
Fase 3: Samhørighetsfasen	9
Samarbeidsavtalen	9
Mål	10
Rolle- og oppgavefordeling	11
Prosedyrer	11
Interaksjon	14
Oppsummering	17
Prosessrapport del 2: Refleksjon om gjennomføring av prosjektoppgaven	17
Prosjektplanen	18
Prosjektledelse	20
Arbeidsdeling og koordinering	20
Oppsummering	21
Prosessrapport del 3: Møtereferat og timeliste	21
Innledning	22
Timeliste	22
Møtereferat	23
Kildeliste	24

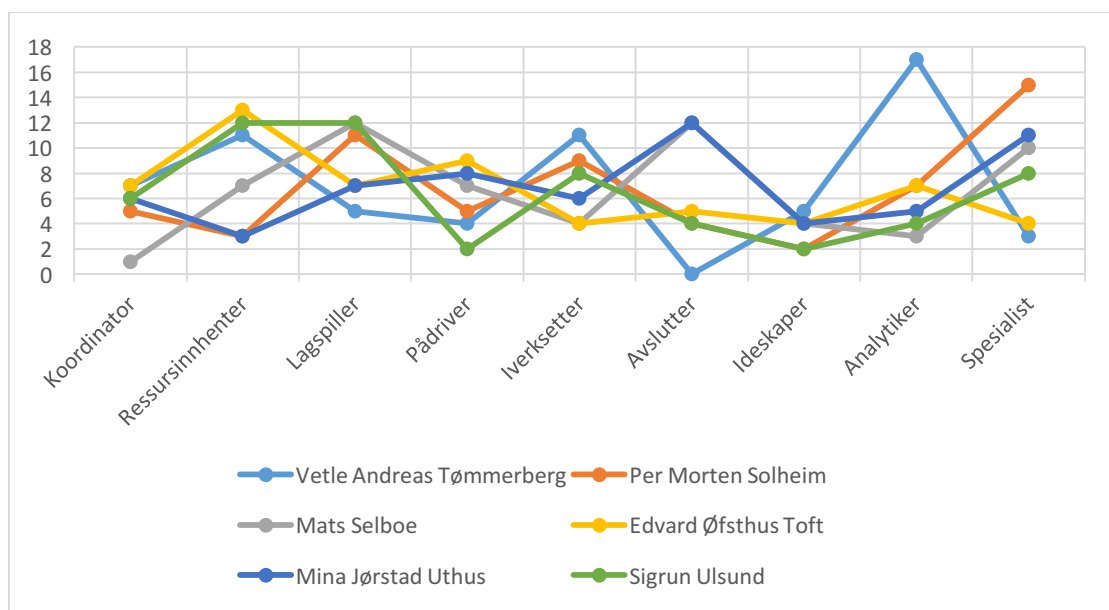
Prosessrapport del 1: Refleksjon om gruppens/teamets utvikling

Prosessrapportens første del vil omhandle refleksjoner rundt hvilke årsaker som ligger til grunne for teamutviklingen og samarbeid. Her vil det være interessant å se på hvordan utviklingen ble, og mulige årsaker til hvorfor. For å kunne vurdere utviklingen vil Belbins teamteori, FIRO-modellen og egen samarbeidsavtale bli lagt til grunne. På den måten får teamet et innblikk i hvordan pensumet virker i praksis.

Belbins teamteori

I planleggingsfasen utførte alle medlemmene i teamet en Belbin-test. Dette ble gjort med den hensikt å kartlegge hvilke egenskaper de ulike teammedlemmene innehar, og for å kunne fordele roller internt i teamet. Hensikten med Belbin-testen omhandler det at mennesker har ulike kvaliteter, styrker og svakheter. I et team vil det være viktig at man utnytter dette til sin fordel for å lykkes. Ved hjelp av teamroller vil man forstå den dynamikken som skapes når man samhandler, og Belbins konsept handler om å gjøre mest mulig ut av individuelle forskjeller. Kjernen i Belbins konsept er å spille hverandre gode internt i teamet.

Resultatet av Belbin-testen ble lagt inn i et Excel-ark, og deretter grafisk fremstilt. Dette ble gjort fordi på den måten kan vi sammenligne de ulike interne resultatene, for å kunne utnytte hverandre sine styrker. Teamet fant seks ulike roller som representerer oss:



Resultater av Belbin-testen***Edvard – Ressursinnhenter***

Kjennetegn på en ressursinnhenter er at man er utadvendt, entusiastisk, men overoptimistisk, og kan minste interessen, jf. Belbins teamteori.

Edvard har vist seg entusiastisk og frempå når det gjelder utviklingen av spillet og funksjoner som skal legges til. Han tar gjerne til ordet når det diskuteres om hva som skal endres eller ikke. Innimellom kommer han med litt vel entusiastiske forslag som gaper over for mye, som for eksempel 3D-animasjon når terningene kastes eller en omfattende highscore-liste.

Mina – Avslutter

Kjennetegn på en avslutter er at man er samvittighetsfull og nøyaktig, men kan bekymre seg mye, jf. Belbins teamteori.

Mina har vist at hun er samvittighetsfull, samtidig som at hun er nøyaktig. Det har vært viktig for henne at CSS skal bli bra og at hun skal være fornøyd med sluttproduktet. Samtidig har hun vært opptatt med at tidsfristene skal opprettholdes. Det med at fristen for innleveringen har nærmet seg har stresset henne spesielt mye og har gjort at hun har satt inn en ekstra innsats for at hun skal bli fornøyd med resultatet som leveres inn.

Per Morten – Spesialist

Kjennetegn på en spesialist er at man er svært fagfokusert, men holder seg mye innenfor ett fagområde, jf. Belbins teamteori.

Per Morten har vært spesialisten innen IT i denne gruppa. Dette gjør at han har vært den som har fokusert mye på JavaScript, som er det vanskeligste, og vært den som har veiledet resten av gruppa når de har hatt spørsmål. Han har jobbet målbevisst og ikke gitt seg når det har oppstått utfordringer i kodingen.

Vetle – Analytiker

Kjennetegn på en analytiker er at man er skarpsindig og analyserende, en kan fremstå unødvendig kritisk, jf. Belbins teamteori.

Vetle har stadig analysert nettsiden og jobbet med designet av nettsiden mye. Dette har de andre et par ganger syntes vært unødvendig kritisk da han selv ikke var helt fornøyd med det

han hadde laget selv om de andre var det. Han har ofte fokusert på det reelle - hvordan spillet ser ut og hvordan det fungerer, og ikke tanken rundt spillet. Det å faktisk gjøre noe har vært en prioritet for ham, istedenfor å diskutere hvordan og hvorfor det skal gjøres.

Mats – Lagspiller og avslutter

Kjennetegn på en lagspiller og avslutter er at man er mild og diplomatisk, men kan være ubeslutsom og skygge unna konflikter. Man er også samvittighetsfull og nøyaktig, jf. Belbins teamteori.

Mats mener at testen stemmer i stor grad. Hans rolle i teamet har vært variert der han har jobbet med html/JavaScript, CSS, og litt dokumentasjon gjennom å skrive referater. Dette har gjort at effektiviteten til Mats har vært litt varierende ettersom han aldri har hatt en konkret arbeidsoppgave eller spesialitet å lene seg på. Som lagspiller synes han at han har tatt en sentral rolle i gruppa. Teamet har hatt noen få sammenkomster i startfasen og Mats har bidratt med å gjøre gruppen tettere på et sosialt plan.

Sigrun – Lagspiller og ressursinnhenter

Kjennetegn på en lagspiller og ressursinnhenter er at man er mild og diplomatisk, men kan være ubeslutsom og skygge konflikter. Man er også utadvendt og entusiastisk, jf. Belbins teamteori.

Sigrun har vist at hun er en lagspiller og ressursinnhenter. Hovedfokuset hennes har vært hovedsakelig dokumentasjonen i dette prosjektet, da hun liker i størst grad å skrive prosessene bak, samt å analysere gjennom hele prosjektets levetid. Det har vært litt ubeslutsomhet, da hun synes det har vært vanskelig å fastsette nøyaktig hva som vært det essensielle vedrørende dokumentasjonen.

Oppsummering

Belbin-testen som er blitt gjennomført viser ulike personlige egenskaper hos teammedlemmene. Vi ser at store deler av testen overensstemmer med hvordan en selv, og andre, har oppfattet en. Det har helt klart vært en fordel for teamet at det består av ulike typer personligheter, og man har i størst mulig grad forsøkt å utnytte de individuelle styrkene.

FIRO-modellen

En modell som kan benyttes for evaluering er FIRO-modellen. FIRO er en forkortelse av de engelske begrepene "Fundamental", "Interpersonal", "Relations", og "Orientation". Det er en helhetlig teori om teamutvikling og modningsprosess, og derfor veldig relevant når teamet skal evaluere prosjektet. Opphavet til FIRO-modellen stammer tilbake til US Navy, da William C. Schutz observerte stor ulikhet i teams kvalitet og effektivitet. Schutz forsøkte å forstå ulike individers atferd i forhold til hverandre, og tok utgangspunkt i tre grunnleggende psykologiske behov som er fremtredende i en gruppe: tilhørighet, kontroll, og åpenhet. Når man opererer i team vil det være essensielt å være bevisst på hvordan man opplever seg selv, i like stor grad som hvordan man opplever andre.

Når vi skal reflektere over teamets utvikling hvor FIRO sine faser blir tatt i betraktning, vil det være viktig å først stadfeste hva som kjennetegner de ulike fasene. Når kjennetegn er stadfestet, gir det rom til refleksjon innenfor de gitte rammene.

FIRO kan deles inn i tre hovedfaser og to mellomfaser:

Fase 1: Tilhørighetsfasen

I tilhørighetsfasen legges det vekt på aktivitetene som skjer i starten, altså det å danne et team, presentere seg selv, lage arbeidskontrakt, og det å bli kjent med andre teammedlemmer. Av de som utgjorde Team 11 var det flere som ikke hadde snakket med hverandre før, så det var viktig at man etablerte et kjennskap. Samtidig måtte vi sette oss et felles mål hvor de ble kartlagt hvilke forventninger ulike medlemmer hadde. Det ble stadfestet en enighet i teamet om at alle hadde høye forventninger til prosjektet, og at alle ønsket å legge ned den innsatsen som trengtes for å oppnå dette. Samtidig var det viktig å bli kjent personlig, gjennom eksempelvis å møtes på fritiden og gjennom det faglige.

Teamet fant raskt ut at det var et teammedlem som hadde programmeringskunnskaper fra før av, og de resterende hadde liten eller ingen kunnskap innenfor fagområdet. Hvert enkelt gruppemedlem presenterte seg selv og fortalte om hva de kunne bidra med i gruppen. Det var også et krav til leder, hvor det var viktig for lederen å sette opp overnevnte temaer på agendaen. Samtidig fant teamet det viktig å sette opp en struktur fra starten av med å gi definerte oppgaver. Dette er også et tegn på godt lederskap, da man allerede fra start av

begynner med å delegere oppgaver. Det ble utarbeidet en arbeidsplan, og dette vil bli fremlagt og evaluert på et senere tidspunkt i prosessrapporten.

Tilhørighetsfasen ble gjennomført to ganger i Team 11, da det var et medlem som ikke var tilstede under den første. Resultatet av dette var at man måtte ta en ny runde med presentasjoner, samt revidere arbeidskontrakten.

Mellomfase 1: "Rosenrød idyll"

Det som kjennetegner mellomfasen "Rosenrød idyll" er at man opplever i stor grad tilhørighet og enighet. Dette er fordi man bygger på det man lærte i tilhørighetsfasen, hvor ingen kjente hverandre veldig godt. Man kan på mange måter si at man er veldig høflige med hverandre, da man fremdeles ikke er kjent med alle personlighetene i teamet. Her vil lederen ha en viktig rolle, og det er viktig at man klarer å lede teamet ut av mellomfasen og til den andre fasen. Siden tilhørighetsfasen ble gjennomført to ganger, er det naturlig å anta at mellomfasen "Rosenrød idyll" også ble gjennomført to ganger. Det vil imidlertid være vanskelig å stadfeste dette med sikkerhet.

Lederen har en viktig rolle i denne mellomfasen, men det er avgjørende at oppgaven må løses i fellesskap. Dette er fordi man ønsker å bygge videre på fellesskapsfølelsen som ble dannet i fase 1. Hvert enkelt gruppe medlem presenterte seg selv og fortalte om hva de kunne bidra med i gruppen, som kunne tas videre inn i rollesøkingsfasen.

Fase 2: Rollesøkingsfasen

I rollesøkingsfasen legges det vekt på avklaringer med tanke på påvirkning og kontroll. Det må kartlegges hvem som innehar ulik kunnskap, og hvordan skal man klare å bruke dette mest fordelaktig. Roller blir tildelt medlemmer av teamet, og lederen må kunne håndtere konflikter, samt holde en god kommunikasjon med de øvrige medlemmene. Roller ble fordelt tidlig i prosessen, og alle medlemmene som var til stede fikk ytret sine ønskede roller. I likhet med de to andre nevnte fasene, ble også rollesøkingsfasen gjennomført to ganger. Fordelingen av de ulike rollene ble følgende:

- *Edvard* – Leder
- *Mina* – Nestleder

- *Per Morten* – Møteorganisator
- *Vetle* – Arkivar
- *Mats* – Referent
- *Sigrun* – Kvalitetssikring

Rollefordelingen ble gjennomført slik at de ulike medlemmene fikk si hva de ønsket, og hva slags rolle de tror de hadde passet best i. Det ble ikke lagt et veldig stort fokus på resultatene fra Belbin-testen, og i ettertid kunne dette vært en faktor som burde blitt tatt mer hensyn til. På en annen måte kan man si at Belbin-testen ble brukt, da alle teammedlemmene fikk selv si hva de tenkte var mest passende. Siden Belbin-testen er et resultat av personligheten sine sterke og svake sider, vil dette implisitt ha spilt inn ved fordeling av roller. Teamet mente det var viktig å etablere roller tidlig, slik at vi kunne begynne arbeidet med prosjektet tidlig.

Når rollene var fordelt, var dette med på å underbygge teamfølelsen. Alle teammedlemmene var et ledd i teamet, og det ble diskutert viktigheten av de ulike rollene. Det forelå en enighet om at rollene var dynamisk, og hvis noen andre passet bedre til en rolle, kunne dette bli diskutert og evaluert.

Mellomfase 2: Gruppetenkningsfasen

I likhet med den første mellomfasen, er også denne preget av idyll. Dette er fordi at roller er avklart, og alle ser viktigheten av at man samarbeider som et team. Det er midlertidig viktig at man kommer seg videre i prosessen, da man må begynne å jobbe videre med prosjektet.

Teamet var i denne fasen en liten stund, fordi det var i planleggingsfasen av prosjektet. Planleggingsfasen var tidkrevende, da man ønsket å legge et godt grunnlag for den videre prosessen. Teamet ble enig i fellesskap at det var viktig å etablere felles regler tidlig, slik at dette la grunnlaget for det videre samarbeidet. En annen faktor for hvorfor teamet ble i denne fasen en liten stund, var fordi man fikk mer erfaringer med JavaScript. Selv om vi la et godt grunnlag, gjorde den nye kunnskapen at vi innså hvor tungvint mange av kodene var skrevet. Grunnet tidsperspektivet hadde vi ikke tid til å endre på alle kodene.

Fase 3: Samhørighetsfasen

Dette er den siste fasen, og den fasen man ønsker å være i. Kjennetegnene i samhørighetsfasen er respekt, og at man stoler på teammedlemmene. Lederen har også klare oppgaver under denne fasen, og det viktigste er å integrere nye oppgaver, samt det å ikke fremstå kontrollerende. Det krever mye bevisst jobbing for å komme til dette punktet, og det krever at alle de andre fasene er blitt gjennomført på en god måte. Det er viktig med faglig trygghet, men også emosjonell trygghet.

Dette har teamet oppnådd etterhvert som vi beveget oss fra planleggingsfasen til utviklingsfasen og avslutningsfasen. Etterhvert som den faglige kompetansen ble større, gjorde det at teamet hadde troen på at man klarte å gjennomføre prosjektet. Teamet fikk også erfare at etterhvert som man ble bedre kjent med hverandre, var det i større grad mulighet til å diskutere ulike vinklinger på prosjektet. Dette er et resultat av at det er bygget en relasjon til hverandre, og derfor følte man seg trygg på at man kunne komme med ideer. Dette synes teamet var veldig viktig, og tatt Belbin-testen i betraktning, så ønsket teamet at individuelle betraktninger skulle bli hørt. Ulike synspunkt og meninger utfordret også de allerede foreliggende tankene, og gjorde prosjektet bedre, samt at teamet utviklet seg. Grunnen til at teamet også utviklet seg, er fordi dette skjedde på en ordentlig måte, og det forelå ikke noe grunnlag til en intern konflikt. I retrospekt er dette også med på å skape en følelse av tilhørighet i større grad, da de endelige beslutningene bygget på en felles enighet i teamet.

Samarbeidsavtalen

Samarbeidsavtalen legger vekt på arbeidskontrakten som ble inngått av alle medlemmene i Team 11 i planleggingsfasen av prosjektet. Her ble det fremlagt hvilke mål man hadde felles som et team, samt rolle- og oppgavefordeling, prosedyrer, og interaksjon. Under dette punktet om refleksjonen vedrørende teamets utvikling kan man se sammenhenger med økonomiske budsjetteringer. Teamet kan betraktes som en bedrift, og arbeidskontrakten kan betraktes som budsjetterte målsetninger. Nå skal teamet se på om det foreligger noen avvik i de budsjetterte målsetningene, og de faktiske målsetningene. Det vil være viktig å stadfeste avvik, og se på de bakenforliggende årsakene til avvikene. Siden arbeidskontrakten er utarbeidet etter fire punkt, vil refleksjonen følge disse fire punktene i kronologisk rekkefølge.

Mål

Målene beskriver hva vi ønsket å oppnå med dette prosjektet, og det deles inn i to ulike mål – effektmål og resultatmål.

Effektmål

Det ble fastsatt at for å oppnå best mulig effekt av arbeidet, skulle teamet møtes regelmessig, slik at relasjon blir bygget mellom teammedlemmene. For å bygge en relasjon, kan man også benytte FIRO-modellen. Formålet med å etablere en relasjon var hovedsakelig slik at man kan samarbeide effektivt. I ettertid ser man at relasjonsbyggingen har resultert i effektivt samarbeid, men også skapt trivsel i teamet. Trivsel er også en faktor som er veldig vanskelig å forutse, da dette bygger på personligheten til ulike medlemmer.

Gruppeprosjektet består av ulike mennesker, og det finnes ulike måter mennesker jobber på. I startfasen var alle teammedlemmene som var til stede på samme grupperom. Dette ble gjort med den hensikten om at alle skulle få ytre sin mening om hva de mente var det den beste løsningen. Etterhvert som prosjektet mer ferdigstilt, fant teamet det hensiktsmessig at de ulike sammensetningene av teamet skulle arbeide hver for seg. Dette fordi at man på den måten kunne diskutere og samarbeide, uten å forstyrre andre.

Resultatmål

Det ble fastsatt at vi skulle levere alt innen tidsfristen. Dette ble gjennomført etter planen, da teamet jobbet godt med prosjektet gjennom hele prosessen. Sammenlignet med de andre resultatmålene, er dette et mål vi selv kunne sørge for ble gjennomført slik som antatt. Det vil være vanskelig for teamet å selv vurdere hvilken karakter dette prosjektet vil oppnå, da vi er veldig inhabile, og ønsker selvfølgelig høyest mulig karakter.

Det er ingen av medlemmene i gruppen som har kjørt sitt eget løp, men medlemmer har jobbet med prosjektet på ulike tidspunkt, samt utover de møtene som er fastsatt. Dette er fordi at medlemmene har ulike timeplaner, og for å kunne oppnå en fleksibilitet for alle.

Oppdateringer er blitt gjort med teammedlemmene, og man har delt arbeidet man har jobbet med, slik at alle sammen har innsyn i hva som er blitt gjort. Dette så vi som hensiktsmessig, slik at alle har tilgang til arbeid man selv har gjort, og som andre har gjort.

Rolle- og oppgavefordeling

Rolle- og oppgavefordeling omhandler hvordan teamet har organisert arbeidet med prosjektet.

Under FIRO-modellens fase 2, rollesøkingsfasen, ble de ulike rollene internt i teamet presentert. Rollene som ble fordelt i startsfasen av prosjektet, er det samme rollene som teammedlemmene innehar i avslutningsfasen. Teamet møtte ikke på noen problemer som tilsa at noen av rollene skulle omfordeles. En viktig presisering er at det ikke trenger å være problemer som må oppstå for en rolleomfordeling, men det kan også være at man ser at noen passer bedre til en rolle. Siden prosjektet ikke hadde så lang levetid, kan dette være en forklaring på hvorfor ingen av rollene er blitt omfordelt.

Det vi imidlertid innså var at det var viktig å bruke kunnskap der den var mest til nytte. I teamet hadde vi også uskrevne roller, og en oppgavefordeling som skjedde etterhvert som arbeidet ble utviklet. Eksempelvis ble de som behersket programmering i best, satt til å jobbe med dette i størst mulig grad. Dette fordi vi som et team ønsket å bruke tiden effektivt, og dette resulterte også i at medlemmer lærte av hverandre. Et annet eksempel er også at de som følte at de som var best på dokumentasjon og skriving, jobbet mest med dette. Teamet ønsket å utnytte hverandres styrker, og derfor ble dette valgt som en oppgavefordeling. Hvis man ser dette i forhold til læring for alle, så burde de ulike teammedlemmene få prøvd seg innenfor alle områdene. Det forelå imidlertid en stor enighet om at teammedlemmene skulle få jobbe der de selv ønsket det. En ulempe med at teammedlemmene jobbet med ulike deler av prosjektet, er at alle sammen fikk ikke samme læringsutbytte. Dette vil imidlertid være veldig vanskelig i et team, uavhengig av hvilken type prosjekt eller arbeid som blir gjennomført.

Hovedfokuset for teamet har vært samarbeid, samt benytte seg av læringsutbytte fra forelesninger. Dette har vi oppnådd i stor grad. I ettertid ser vi også viktigheten av samarbeid, og det ville trolig ikke vært mulig å gjennomføre prosjektet uten et godt samarbeid.

Prosedyrer

Prosedyrer omhandler hvordan arbeidet med prosjektet blir gjort. Arbeidskontrakten ble det delt inn i ulike punkter, og dette vil bli gjort i refleksjonen også. Her vil delpunktene møteinnkalling, varsling ved fravær eller andre hendelser, dokumenthåndtering, og innlevering av gruppearbeider bli evaluert.

Møteinnkalling

Det ble planlagt at vi skulle ha primært to møter i uken, henholdsvis tirsdager og onsdager. Møteinnkalling ble sendt på studentmail, samt kommunisert via Messenger. Teamet fant det hensiktsmessig å benytte Messenger da det er den kommunikasjonskanalen alle i teamet benyttet mest.

Etterhvert som arbeidet med prosjektet ble mer ferdigstilt, fant teamet det viktig å møtes hyppigere. Dette er fordi at på den måten fikk man ferdigstilt prosjektet, og vi oppnådde resultat vi var fornøyd med.

Resultatet av møteinnkallinger har gjort det slik at teamet faktisk har møtt hverandre, og det er rimelig å tro at dersom man ikke har reservert grupperom eller lignende, ville ikke teamet møtt hverandre like ofte. Teamet har i tillegg jobbet godt i de timene hvor grupperom har vært bestilt. Vi har jobbet godt, hvor man har hjulpet hverandre, men også vært sosiale. Derfor har møteinnkallingen fungert slik som planlagt, og teammedlemmene som har hatt ansvar for dette har gjort det i henhold til arbeidsplanen og de interne forventningene. Det er ønskelig å legge til at det har til tider vært vanskelig å reservere grupperom grunnet liten kapasitet i forhold til antall forbrukere. Dette er et eksternt problem, og ikke noe som teamet kan gjøre for å forhindre, men det har lært oss viktigheten av å reservere rom i god tid før avtalt møtedag.

Varsling ved fravær eller andre hendelser

Det ble stadfestet at man skulle varsle dersom man ble for sen eller ikke hadde mulighet til å delta på de planlagte møtene. Varslingen skulle foregå via Messenger, og dette fordi, som begrunnet før, er det kommunikasjonskanalen som blir benyttet mest av teamet.

Varsling av nevnte situasjoner er blitt gjort av teammedlemmer, men det er ikke alltid at dette har blitt gjort i henhold til de stadfestende reglene. Arbeidet med prosjektet har foregått gjennom store deler av semesteret, og derfor er det ikke bare skole som har vært fokus. Dette har resultert i at man ikke alltid har informert om at man ikke får mulighet til å delta på møtene. Varsling om reising har imidlertid blitt varslet om i god tid i forveien, og dette har fungert slik som planlagt. Dette vil bli analysert i større grad under punktet ”uenighet, avtalebrudd”.

En forklaring til hvorfor varslingen ikke har blitt gjennomført som planlagt kan være det at mange av teammedlemmene ikke har studert før, og ingen har studert det samme. Derfor er det også blitt lagt til grunne egne personlige erfaringer ved regler og normer ved frafall. Det vil også være rimelig å anta at teamet i begynnelsen var meget optimistisk på hvordan samarbeidet skulle fungere, og tok ikke hensyn til ulike eksterne faktorer. Eksempel på ulike eksterne faktorer er UKA, andre fritidsaktiviteter, jobb, og reise. Teamet tror at optimismen som forelå i begynnelsen resulterte i en god start på prosjektet, og dette har vært veldig viktig for oss. Vi har lært at det er vanskelig å holde optimismen på topp gjennom hele prosessen med prosjektet, og dette vil vi anta er ganske normalt.

Dokumenthåndtering

Ved en utarbeidelse av arbeidskontrakten ble det vedtatt at vi skulle ha gode prosedyrer for lagring, samskriving og versjonshåndtering. Det skulle bli opprettet en mappe for sluttproduktet.

Teamet fant fort ut at vi ønsket å benytte oss av produktet "Office365" som alle teammedlemmene hadde tilgang til via innsida. På den måten kunne alle sammen ha tilgang til hva som var blitt utarbeidet gjennom hele prosjektet, og ulike teammedlemmer kunne selv last opp deres arbeid. Der ble de ulike prosessene strukturert ved hjelp av mapper, slik at det var oversiktlig. Dette fant vi ut var til stor hjelp, og var en god ressurs vi kunne benytte oss av. Teamet hadde noen oppstartsproblemer vedrørende endring av dokumenter, men dette ble løst da man fikk bedre kjennskap til ressursen.

Etterhvert som arbeidet med programmeringen tok mer form, ble GitHub benyttet. I likhet med "Office365" var det noen problemer i startfasen, mer også her ble verktøyet lettere å benytte etterhvert. Slik vil det være med mange ulike ressurser som er ukjent i starten, da man ikke har så stort kunnskapsnivå eller erfaringer. Når arbeidet med dokumentasjonen ble mer i fokus, ble Onedrive benyttet. På den måten kunne arbeidet leses over av flere, samt endres enkelt. Dokumentansvarlig hadde ansvaret for å lagre alt lokalt på datamaskinen, dette i tilfelle GitHub ikke skulle fungere. Dette ble gjort som en sikkerhet, slik at teamet hadde en "backup" løsning.

Teamet har erfart at det har vært en stor fordel å benytte seg av ulike digitale ressurser, fordi dette har gitt oss en større fleksibilitet. Større fleksibilitet i den grad at alle teammedlemmer

kan skrive på et dokument samtidig, og at alle har tilgang til alt av dokumentasjon. GitHub lagrer alt som blir gjort, og dette gjør at man kan gå tilbake å endre eventuelle feil.

Innleveringer av gruppearbeider

Arbeidsplanen fokuserer på ferdigstilling, kvalitetskontroll av innholdet og å overholde frister. Hovedinnleveringen var planlagt at den skulle være ferdig senest en uke før fristen, slik at vi hadde rom for kvalitetskontroll og finjusteringer. I tillegg må det beregnes god tid for å skrive prosjektrapport, samt utarbeide en fremføring.

Teamet har lagt hovedfokuset på ferdigstillingen og kvalitetskontroll. Det viktigste er at dokumentasjonen er tilfredsstillende i henhold til fremsatte krav, og at teamet har et ønske om at kvaliteten skal være best mulig. Hovedinnleveringen ble ikke ferdig i henhold til den planlagte tidsfristen, da det ble mer arbeid enn hva vi trodde på forhånd. Dette var noe vi hadde antagelser om, men det var en faktor vi ikke kunne estimere tidsperspektivet på.

Alt av arbeid er levert i henhold til de tidsfrister som faglærer har satt.

Interaksjon

Interaksjon omhandler hvordan man opptrer sammen som et team og individuelt.

Oppmøte og forberedelse

Det forelå en enighet i at alle skulle møte opp i god tid og være forberedt. Teamet fant det viktig at alle teammedlemmene hadde gjort slik som avtalt, slik at man kunne i størst mulig grad være forberedt til de planlagte møtene.

Til de planlagte teammøtene, var det ofte at teammedlemmer ikke møtte opp til avtalt tidspunkt. Dette vil bli diskutert mer utdypende under punktet ”uenighet, avtalebrudd”. Siden den største andelen av arbeidet med prosjektet ble jobbet med i fellesskap, var det ikke mange tilfeller hvor enkelt teammedlemmer hadde oppgaver som skulle være ferdig innen en gitt tidsfrist. Ved starten av hvert møte som teamet hadde, ble møtet startet med en diskusjon om hva som var på dagens agenda, og dette dannet grunnlaget for hva som skulle bli gjort.

Tilstedeværelse og engasjement

I oppstartsfasen var det en felles enighet om at det var nulltoleranse for bruk av PC og mobiler til noe annet enn arbeid med prosjektet.

I retrospekt så er teamet enige i at her var vi veldig naïve, og at dette ikke ble henholdt som avtalt. Årsaker til dette, er blant annet at det å sjekke mobilen er en rutine hos mange. Sosiale medier er en innarbeidet vane hos mange i dagens samfunn, og teammedlemmene er intet unntak. Når det har vært lange arbeidsdager, er det viktig med pauser, slik at man klarer å opprettholde et fokus når man arbeider. Det faktum at det forelå en nulltoleranse for bruk av mobil og PC til annet formål enn prosjektet ble ikke gjennomført etter arbeidskontrakten. Selv om avtalen ikke gikk helt etter planen, har det ikke vært en forstyrrende faktor i stor grad, og det har ikke oppstått noen problemer vedrørende dette.

Hvordan støtte hverandre

Teamet syntes det var viktig at det forelå en lavterskel for å spørre om hjelp, og alle skal være inkluderende.

Det er et teammedlem med mye erfaring innen programmering, og derfor ble han en stor ressurs for teamet. Vi har innsett viktigheten med denne erfaringen og kunnskapen, og derfor har det blitt mange spørsmål til gjeldende teammedlem. Alle teammedlemmene har vært veldig hjelpelige med hverandre, og det å få hjelp har ikke blitt sett på som noe negativt. Dette har også vært med på å skape et større samhold i teamet, da vi har innsett at prosjektet har vært vanskelig å gjennomføre uten alle medlemmene.

Teamet har fått bevist at de har vært inkluderende, da et teammedlem ble presentert litt senere i forhold til de andre. Det var ikke noen problemer rundt dette, og alle teammedlemmene har følt seg velkommen i teamet, både i arbeidet med prosjektet, og utenfor prosjektarbeidet. Dette synes teamet er en stor styrke, da vi verdsetter inkludering høyt.

Uenighet, avtalebrudd

I arbeidskontrakten står det veldig utfyllende vedrørende hvordan avtalebrudd og uenighet skal håndteres. Det forelå følgende regler:

”Oppmøte med mer enn 15 minutter uten forvarsel har gruppen blitt enige om en ”straff” for vedkommende. Den som kommer for sent skal på neste møte ha med seg noe godt til gruppen, det være seg kjeks, frukt, sjokolade, drikke, etc., med minimum verdi kr 50.”

Dette ble opprettholdt i starten, men etterhvert ble det et problem med å komme for sent. Som et resultat av dette, ble tiden til tider benyttet ineffektivt, og det tok lang tid før teamet begynte arbeidet. Det at flere teammedlemmer kom for sent ble en tidstyv, og hvis levetiden til prosjektet hadde vært lengre, måtte dette vært noe man endret på. Det ble også en ukultur, da det ble sett på som ”mindre alvorlig” å komme for sent.

”Hvis et gruppemedlem bryter denne arbeidskontrakten på noen som helst måte, skal det vurderes ut ifra hva bruddet går ut på, om vedkommende skal motta en advarsel. Om det gjentar seg flere ganger kan det ende opp i at vedkommende får en ”straff”. Resten av gruppen vil bli varslet hvis vedkommende får 2 advarsler. Edvard kan bestemme om vedkommende får straff eller ikke, men må også rådføre med Mina.”

Selv om det ble gjennomført flere brudd på arbeidskontrakten, ble det sjeldent gitt noen varsler. Dette kan skyldes at teammedlemmene etterhvert ble venner, og det kan være i større grad vanskeligere å gi beskjed. En annen faktor som kan være relevant, er at det forelå et ønske om god stemning i teamet, og ved å gi advarsler til teammedlemmer, ville dette trolig legge en demper på stemningen.

”Dette punktet gjelder for alle medlemmer, også leder og nestleder. Hvis et eller flere gruppemedlemmer er borte pga. sykdom i minst en uke, skal han/hun vurdere om det er mulig å gjøre noe arbeid hjemmefra . På generell basis er sykdom ikke selvforskyldt og er godkjent fravær. Vedkommende skal uansett prøve å komme, hvis det ikke er smittefarlig. Om et gruppemedlem blir lagt inn på sykehus eller er borte av liknende grunner skal dette diskuteres med faglærer da det medfører større utfordringer for gruppen.”

Underveis i arbeidet med prosjektet opplevde teamet at flere av teammedlemmene var syke. Dette var noe teamet hadde regnet med, da vi gjennomfører dette prosjektet på høsten, og da er det som regel sesong for sykdom. Teamet opplevde ikke at sykdom ble et stort hinder, og ingen var syke over lengre perioder.

”Hvis man ikke får noe som helst kontakt med et eller flere av gruppemedlemmene i løpet av tre dager etter at vi har et møte, inkludert møtedagen, så må gruppen foreta en vurdering av situasjonen og gi en advarsel til vedkommende. Skjer dette flere ganger så må dette tas opp med faglærer, og gruppen må vurdere å fordele ansvaret til vedkommende på de andre i gruppen og gi vedkommende et annet ansvarsområde.”

Teamet møtte ikke på problemer når det gjelder avsnittet over. Det var imidlertid vanskelig å få kontakt med teammedlemmer på selve møtedagen, av ulike grunner. Som et resultat av dette, som nevnt tidligere, var det ofte slik at teammedlemmer kom for sent.

Oppsummering

Gjennom hele prosjektets levetid har vi som team fungert på en bra og hensiktsmessig måte. Team består av ulike personligheter, og dette ble vist gjennom Belbin-testen. Det faktum at vi består av ulike personligheter, med dets styrker og svakheter, har vært en god ressurs for arbeidet med at vi kan bidra på forskjellige måter. Samtidig så har vi forskjellige erfaringer fra før av, i forhold til utdanning og IT-kunnskaper.

Teamet har klart å bevege seg fra Fase 1 til Fase 3, jf. FIRO-modellen. Dette er blitt gjort gradvis gjennom hele prosjektets levetid, og vi som team har utviklet oss fra å ikke kjenne hverandre, til å bli venner. Den faglige kompetansen har også vokst i takt med relasjonene. Tatt både relasjoner og kunnskap i betraktning, har vi som et team klart å utvikle noe som var en idé i startfasen, til et ferdigprodukt i avslutningsfasen. Ferdigproduktet er et resultat av blant annet samarbeid og samhörighet.

Vi har klart å opprettholde våre to faste møter i uka, der vi har samkjørt det vi har gjort resten av uka. Det har som nevnt tidligere vært problemer med å møte opp til rett tid, til tross for at kommunikasjonen har vært bra. Dette er eksempel på avtalebrudd som skjedde i løpet av prosjektets levetid.

Prosessrapport del 2: Refleksjon om gjennomføring av prosjektoppgaven

Prosessrapportens andre del vil omhandle refleksjon om hvordan prosjektet ble gjennomført. Dette med den hensikt å gjøre det bedre til neste gang. Det som vil bli reflektert under denne delen er prosjektplanen, prosjektledelsen, arbeidsdeling og koordinering.

Prosjektplanen

Prosjektplanen omhandler om de ulike fasene fra planleggingsfasen til avslutningsfasen.

Planleggingsfasen er dekket, og beskrevet i prosjektplanen, og vil derfor ikke bli gjennomgått under dette punktet.

Utviklingsfasen

Her var det forespeilet at teamet skulle ferdigstille JavaScript-koden, og starte på HTML/CSS.

JavaScript-koden har blitt utviklet jevnt gjennom hele prosessen, der vi har kommet på nye ønsker som kunne implementeres. Dette ble gjennomført, og teamet møtte på problemer når vi skulle lage en highscoreliste. Problemer oppsto fordi det ikke var planlagt fra starten av, og resultatet ble en lite fungerende highscoreliste. I tillegg til JavaScript-koden har det også vært et stort fokus på CSS, da den har blitt endret svært mange ganger. Det ble til slutt en uenighet om hvor mange timer som skulle brukes på endringer, men alle i teamet ble til slutt fornøyd med designet.

Avslutningsfasen

Her var det forespeilet at teamet skulle ferdigstille "layouten" på nettsiden, samt ferdigstille dokumentasjonen.

Avslutningsfasen er den viktigste fasen, da dette omhandler det å ferdigstille prosjektet. Det ble brukt mye tid her, da man hele tiden fant ting man ønsket å endre på. Samtidig var en del av dokumentasjonen avhengig av det ferdige produktet, og dette tok litt lengre tid enn antatt. Teamet regner med at det vil være mest jobb i avslutningsfasen, da man nærmer seg en versjon av det ferdige produktet, og man finner ting man ønsker å forbedre eller endre. Ferdigstillingen av dokumentasjonen har også tatt lengre tid enn antatt, da teamet ønsker å levere en god og grundig dokumentasjon på arbeidet med prosjektet.

Presentasjonsfasen

Her var det forespeilet at teamet skulle ferdigstille presentasjonen til veileder og klassen.

Det ble ikke lagt mye vekt på presentasjonsfasen i dette gruppeprosjektet, noe som kommer frem i prosjektplanen. Til tross for det har gruppen brukt tid på å lage en presentasjon, der de ved hjelp av prosessrapporten og produktrapporten fikk til et lite sammendrag om

utfordringer, videreutvikling og hva vi ville ha gjort annerledes. I tillegg så la vi stor vekt på å vise spillet, som vi mente skulle være hovedfokuset i presentasjon.

Teamet ser at i følgende prosess, så blir dokumentasjon først aktuelt i avslutningsfasen, hvor den skal ferdigstilles. I virkeligheten har teamet dokumentert gjennom hele prosjektet, og derfor var ikke prosjektplanen dekkende i henhold til dette.

Prosjektkontroll

Teamet syntes det var litt vanskelig å utarbeide prosjektkontrollen, da dette krevde innsikt i uforutsette hendelser. Det ble listet opp åtte punkter vi foretok en risikovurdering på, samt tiltak for å forhindre risikofaktorene. I prosessrapporten har gruppen valgt å ta fokus på to av risikoene.

Teamet valgte å rangere sannsynlighet/konsekvens fra 1 til 10, hvor 1 tilsvarer svært lav sannsynlighet/konsekvens, og 10 tilsvarer svært høy sannsynlighet/konsekvens.

Den første risikoen er å ta på oss for mye arbeid (punkt 1, jf. prosjektplanen), og det har gruppen gjort. Gruppen hadde store ambisjoner om hva de ønsket å gjøre, men på grunn av tiden så var ikke alt mulig å gjennomføre, noe som kommer godt frem i produktrapporten og presentasjonen. Vi har til tross for det jobbet jevnt med oppgaven frem til levering med en siste innsjutt den siste uka. Teamet satte en sannsynlighet på at dette skulle skje til 3 av 10, noe som tilsvarer en relativt lav sannsynlighet for at risikoen skulle forekomme. I ettertid ser teamet at denne faktoren burde vært større, da vi hele tiden fant funksjoner som vi ønsket å implementere eller endre. En mulig forklaring til hvorfor det ikke ble tatt større høyde for at teamet tok på seg for mye arbeid kan være at ingen har erfaring med slike prosjekter fra før av.

Den andre risikoen er for vanskelig kode (punkt 5, jf. prosjektplanen), og det noe som definitivt har oppstått. Vi så på det som en liten risiko, da vi ikke trodde at vi skulle ha for vanskelig kode i forhold til nivået vi lå på i koding. Dette er noe vi undervurdert, fordi vi hadde så lite erfaring. Teamet hardkodet i stedet for å gjøre det noenlunde dynamisk, noe som ville ha gjort det enklere for oss selv.

En risiko vi ikke så for oss at skulle være en risiko var det å komme for sent til avtalte møter. Dette gjorde at vi kom sent i gang med arbeidet, og dette var en relativt stor tidstyv. Tiltak for å forhindre dette ville vært å følge opp arbeidskontrakten i større grad, og gjennomføre de reglene som er satt. Dette ville vært en måte å forhindre risikofaktorene.

Prosjektledelse

Teamet har hatt en leder og en nestleder som har hatt hovedansvaret for at prosjektet skal gå knirkefritt. Samtidig som det har vært en leder, så har teamet bestemt seg for at det ikke skal være en dominerende leder, og som vil føre til at det blir et diktatur. At det var demokrati merket gruppa allerede raskt da det var tid for å bestemme seg for spill. Da sto man ovenfor tre spill, der man i enighet kom frem til at Yatzy var det spillet vi skulle gå for. Etter valget av spill, så har vi som team funnet ut av hva vi skal gå gjennom på hvert møte sammen. Dette er fordi vi tenkte at det er bedre med innspill fra seks personer, i forhold til en person. Hvis det var uenighet i teamet, så var det til slutt lederen som bestemte hva som skulle skje videre i samråd med nestleder. Det endte alltid opp med håndsopprekning, slik at det ble en demokratisk prosess.

Møteorganisatoren var den på gruppa som satte opp når vi skulle ha møte og booket rom. Dette ble gjort noen dager i forveien og sendt ut på mail med en gang. Dette var fordi man skulle avklare i god tid at det var møte akkurat den dagen og dermed måtte hvert enkelt gruppemedlem prioritere det møtet. Under hvert eneste møte så skrev referenten et referat over hva vi diskuterte på møtet og hva vi gjorde på møtet. Vi fant raskt ut at under hvert møte så måtte vi bidra med å hjelpe hverandre for å kunne gå videre på andre deloppgaver. Dette var for å være effektiv og ikke stå fast på en deloppgave, og dermed bruke unødvendig tid på det.

Når teamet nærmer seg en innleveringsfrist så har den som er innleveringsansvarlig tatt litt mer kontroll. Med dette mener vi at den som er innleveringsansvarlig har tatt den siste kvalitetssikringen før innlevering og levert den på Blackboard. Det er også innleveringsansvarlig som leverer det endelige prosjektet.

Arbeidsdeling og koordinering

Ved arbeidsdeling var det logisk at den personen som hadde kunnskap om IT fra før av ble med på programmeringsdelen. Samtidig så fikk den personen med seg de resterende på gruppen for å prøve

seg på koding. Et teammedlem innså at det ikke ble noe programmering på seg dette semesteret, og valgte heller å fokusere på dokumentasjonen gjennom hele prosessen. Dette fordi at det var der vedkommende sin kunnskap kunne bli best brukt. Teammedlemmet samarbeidet med andre, slik at det ble en god arbeidsdeling. Andre av teamet gikk i gang med programmering der man fikk fokus på CSS, en på html og to på JavaScript. Samtidig så hadde noen av gruppemedlemmene fokus på dokumentasjon også, som er ekstremt viktig. De siste to ukene ble det fokusert på dokumentasjonen som bygget på det avsluttende produktet. Dette fordi at deler av dokumentasjonen var avhengig av det ferdige produktet. Koordineringen av programmering og rapportering skjedde synkront store deler av prosjektet. Dokumentasjonen bygger på alle rapportene som skal skrives, hvor refleksjon og evaluering er hovedfokus, men også dokumentasjon av alle teammøtene gjennom prosjektet.

Oppsummering

Prosessrapportens andre del vil omhandle refleksjon om hvordan prosjektet ble gjennomført. Dette med den hensikt å gjøre det bedre til neste gang. Det som vil bli reflektert under denne delen er prosjektplanen, prosjektledelsen, arbeidsdeling og koordinering.

Gjennomføringen av prosjektet gikk bra, men det er ting som kan endres ved en ny gjennomføring av prosjektet. Teamet ville spart mye tid med å være mer besluttsomme vedrørende CSS, slik at tiden kunne blitt brukt på andre oppgaver. Prosjektplanen kunne også blitt utarbeidet litt mer fyldig, fordi vi i avslutningsfasen skulle fokusere på dokumentasjon. Dette innså vi at måtte legges vekt på i utviklingsfasen også. Vi så også at vi ikke hadde klart å forutse alle risikoer, som det med å komme for sent til avtalte møter, og det med at vi undervurderte noen av risikoene.

I forhold til prosjektledelsen så fungerte det systemet vi hadde bra. Vi støtte ikke på noen særlige problemer, da vi alle var enige om hvordan gruppa skulle fungere når vi møttes og når vi jobbet.

Arbeidsdelingen og koordineringen har fungert bra gjennom hele prosessen, og teamet er fornøyd med hvordan dette er fordelt. Teamet synes at kunnskap er blitt brukt der det var mest hensiktsmessig å bruke den, og det har vært et godt samarbeid.

Prosessrapport del 3: Møtereferat og timeliste

Prosessrapportens tredje del vil dokumentere teammedlemmenes deltakelse og arbeidsinnsats fra alle teamets medlemmer.

Innledning

Det har vært en bra deltakelse av gruppa hvis man ser totalt. De som har kommet for sent til møtene, har tatt dette igjen med å frivillig sitte igjen etter at gruppa har gått. Vi ligger alle sammen mellom 60 og 80 timer, noe som var forventet at alle gruppemedlemmene skulle. Den ene veiledningstimen var det skuffende oppmøte av forskjellige grunner, da kun tre av seks gruppemedlemmer møtte opp. Det har ikke skjedd at så få har møtt opp på de andre møtene som vi har hatt. Referenten har klart å notere under vært møte, noe som har hjulpet oss veldig i ettertid når vi skal skrive dokumentasjon både i prosessrapporten og produkt rapporten. Arbeidsinnsatsen under møtet har vært effektive, da vi ser i versjonsloggen i produkt rapporten at vi har fått gjort mye de gangene vi har møttes. I forhold til timer, så ser vi at i uke 45 så har vi lagt inn en ekstra innsats, da vi så at det var mye vi ønsket å få til på kort tid.

Timeliste

Uke 39	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim	2,0	4,0						6,0
Edvard Øfsthus Toft	1,0	2,0				0,8	1,0	4,8
Sigrun Ulsund	1,0	2,0				0,8		3,8
Mina Jørstad Uthus	1,0	2,0				0,8		3,8
Vetle Andreas Tømmeberg	1,0	2,0						3,0
Mats Selboe	1,0	2,0				0,8		3,8
Sum aktivitet	7,0	14,0	0,0	0,0	0,0	3,0	1,0	
Uke 40	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim	2,0	1,5	2,5			1,0		7,0
Edvard Øfsthus Toft	2,0	2,0	2,0	0,5	0,5	1,0		8,0
Sigrun Ulsund		5,0				1,0		6,0
Mina Jørstad Uthus	1,0	2,0	3,0			1,0		7,0
Vetle Andreas Tømmeberg	3,0		1,0	1,0		1,0		6,0
Mats Selboe	2,0	1,5	1,5	1,0		1,0		7,0
Sum aktivitet	10,0	12,0	10,0	2,5	0,5	6,0	0,0	
Uke 41	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim			9,0	1,5				10,5
Edvard Øfsthus Toft		0,5	2,0	0,5				3,0
Sigrun Ulsund		6,0						6,0
Mina Jørstad Uthus		1,0	1,0	3,0				5,0
Vetle Andreas Tømmeberg		1,5		4,0				5,5
Mats Selboe		0,5	2,0	2,0				4,5
Sum aktivitet	0,0	9,5	14,0	11,0	0,0	0,0	0,0	
Uke 42	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim	0,5	1,0	0,5		0,5			2,5
Edvard Øfsthus Toft	0,5	2,0	1,0		0,5	0,8		4,8
Sigrun Ulsund		4,0						4,0
Mina Jørstad Uthus		2,0	1,0	1,0		0,8		4,8
Vetle Andreas Tømmeberg				2,0		0,8		2,8
Mats Selboe		0,5	1,5	1,5	0,5			4,0
Sum aktivitet	1,0	9,5	4,0	4,5	1,5	2,3	0,0	

Uke 43	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim			7,0					7,0
Edvard Øfsthus Toft	0,5	1,5	1,5	1,5	2,0			7,0
Sigrun Ulsund		5,0						5,0
Mina Jørstad Uthus	0,5	1,0	2,5	1,0				5,0
Vetle Andreas Tømmeberg				6,0	0,5	0,5		7,0
Mats Selboe		0,5	2,0	3,0	1,5			7,0
Sum aktivitet	1,0	8,0	13,0	11,5	4,0	0,5	0,0	
Uke 44	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim			8,0		4,0			12,0
Edvard Øfsthus Toft	1,0	2,5	2,5	4,0	2,0			12,0
Sigrun Ulsund		7,5						7,5
Mina Jørstad Uthus			6,0	2,0	3,0			11,0
Vetle Andreas Tømmeberg			1,5	4,0	1,0			6,5
Mats Selboe		1,0	2,0	4,0	2,0			9,0
Sum aktivitet	1,0	11,0	20,0	14,0	12,0	0,0	0,0	
Uke 45	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim	0,5	1,0	19,5	2,5	0,5			24,0
Edvard Øfsthus Toft		15,0			2,0			17,0
Sigrun Ulsund		19,0						19,0
Mina Jørstad Uthus		2,0	8,0	12,0	0,5	0,5		23,0
Vetle Andreas Tømmeberg	0,5	0,5		23,0				24,0
Mats Selboe		1,0	10,0	10,0				21,0
Sum aktivitet	1,0	38,5	37,5	47,5	3,0	0,5	0,0	
Uke 46	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet	Sum uke
Per Morten Solheim		2,0	14,0	2,0				18,0
Edvard Øfsthus Toft		16,0			1,0			17,0
Sigrun Ulsund		18,0						18,0
Mina Jørstad Uthus		17,0						17,0
Vetle Andreas Tømmeberg	1,0		3,0	17,0				21,0
Mats Selboe		1,0	9,0	9,0				19,0
Sum aktivitet	1,0	54,0	26,0	28,0	1,0	0,0	0,0	
Totale timer	Totalt ant. timer pr. pers	#1 Planlegging	#2 Dokumentasjon	#3 JS	#4 HTML/CSS	#5 Testing	#6 Møte/veiledning	#9 Annet
Per Morten Solheim	87,0	5,0	9,5	60,5	6,0	5,0	1,0	0,0
Edvard Øfsthus Toft	73,5	5,0	41,5	9,0	6,5	8,0	2,5	1,0
Sigrun Ulsund	69,3	1,0	66,5	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0
Mina Jørstad Uthus	76,5	2,5	27,0	21,5	19,0	3,5	3,0	0,0
Vetle Andreas Tømmeberg	75,8	5,5	4,0	5,5	57,0	1,5	2,3	0,0
Mats Selboe	75,3	3,0	8,0	28,0	30,5	4,0	1,8	0,0
Sum totalt ant. timer	457,3	22,0	156,5	124,5	119,0	22,0	12,3	1,0

	Totalt ant. timer pr. aktivitet
#1 Planlegging	22,0
#2 Dokumentasjon	156,5
#3 JS	124,5
#4 HTML/CSS	119,0
#5 Testing	22,0
#6 Møte/veiledning	12,3
#9 Annet	1,0

Møtereferat

Referatene ligger i vedlegg med disse navnene:

- Referat-09-10-19
- Referat-09-11-19
- Referat-09-24-19
- Referat-09-27-19
- Referat-10-01-19
- Referat-03-10-19
- Referat-10-15-19

- Referat veiledningsmøte 16.10.19
- Referat-10-23-19
- Referat-10-28-19
- Referat-10-29-19
- Referat-10-30-19
- Referat-11-05-19
- Referat-11-06-19
- Referat-11-07-19
- Referat-11-08-19
- Referat-11-11-19
- Referat-11-12-19

Kildeliste

Belbin Norge AS (2017) *Belbin fagkompendium* Tilgjengelig fra:

https://ntnu.blackboard.com/bbcswebdav/pid-751710-dt-content-rid-21886082_1/courses/194_DIFT1001_1_2019_H_1/Belbin-fagkompendium%281%29.pdf

(Hentet: 01. November 2019)

Schutz, W. (2009) *Element B: Behaviour* Tilgjengelig fra: https://thehumanelement.com/wp-content/uploads/2016/03/T910US_EvolutionOfFIROB_2016_03.pdf

(Hentet: 01. November 2019)