



Skybasert Automatisering av Windows-Servere: En effektiv løsning for Ambitas Regnskapsavdeling

Cloud-Based Automation of Windows-Servers: An Efficient Solution for Ambita's Accounting Department

Gruppe D30

Sivert Åkernes Sæter

Henrik Føllesdal Halvorsen

Marius Bråthen Reikerås

Versjon <6.0>

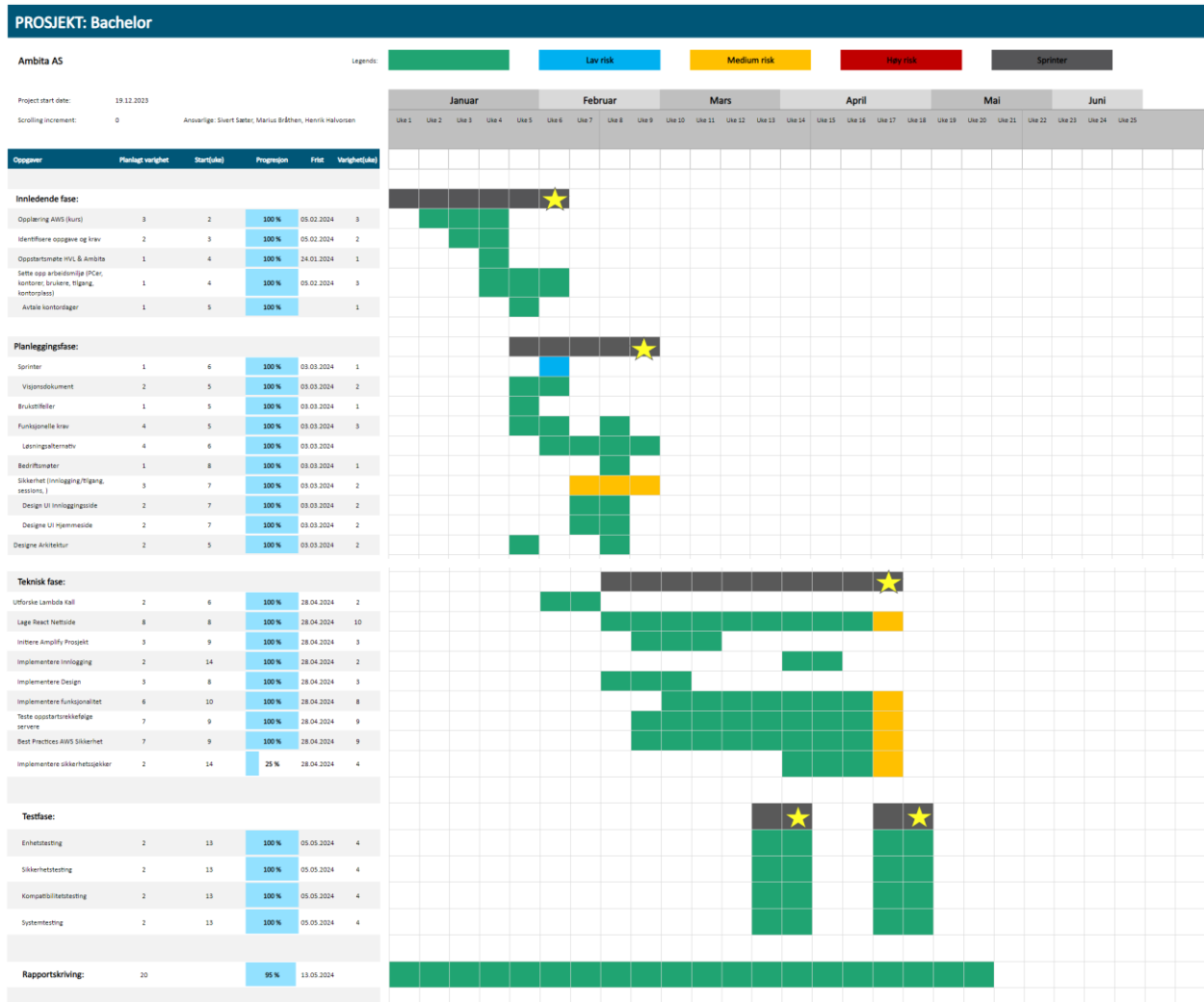
REVISJONSHISTORIE

Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
24.01.2024	1.0	Oppsett og orientering. Møteinnkallinger og referat fra oppstartsmøte	Marius Bråthen Reikerås, Henrik Føllesdal Halvorsen, Sivert Åkernes Sæter
04.02.2024	2.0	Referat fra statusmøte med HVL veileder og diverse endringer som ble tatt opp på møtet og finjusteringer til innleveringsfrist	Marius Bråthen Reikerås, Henrik Føllesdal Halvorsen, Sivert Åkernes Sæter
14.02.2024	3.0	Mindre endringer ved risikoanalysen, timeliste og ukeplan	Marius Bråthen Reikerås, Henrik Føllesdal Halvorsen
28.02.2024	4.0	Oppdatere risikoanalysen	Marius Bråthen Reikerås
09.04.2024	5.0	Oppdatert gant-diagrammet og dokumentet ytterligere.	Marius Reikerås, Sivert Sæter, Henrik Føllesdal Halvorsen
12.05.2024	6.0	Finpusset dokumentet og oppdatert timelisten	Marius Reikerås, Sivert Sæter, Henrik Føllesdal Halvorsen

Innholdsfortegnelse

1 Framdriftsplan – Gantt-diagram.....	4
2 Risikoanalyse.....	5
3 Møteinnkallinger og referat.....	10
4 Timelister m/statusrapporter.....	19
5 Statusrapport/Ukerapport.....	27

1 Framdriftsplan – Gantt-diagram



Figur 1.1 – gantt-diagram

2 Risikoanalyse

TABELL 2.1 - RISIKOANALYSE

	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko - produkt	Tiltak
1	Applikasjonen blir ikke ferdig	Mangelfull planlegging / ineffektiv jobbing	Lav (2)	Middels (3)	6	Begynn tidlig med planlegging av oppgaven og anta at ting tar mer tid og ressurser enn først ventet
2	Gruppemedlemmene mangler kunnskap kritisk til oppgaven	Bruk av nye teknologier og prinsipper i oppgaven	Høy (3)	Lav (5)	15	I starten av prosjektet ble det gjennomført et introduksjonskurs for AWS og en workshop for React for å gi en start og grunnleggende kunnskap om sentral teknologi.
3	Gruppemedlemmer blir syk	Gruppemedlem blir syk og mister en eller flere arbeidsdager	Middels (3)	Lav (2)	6	Justerer arbeidsplanen slik at tapt arbeid kan tas opp igjen, eventuelt vær

						villig til å ta opp tapt tid i helger eller andre dager enn planlagt arbeidstid.
4	Veileder følger ikke bra nok opp gruppen og kvaliteten på oppgaven blir svekket	Veileder kommer ikke med konstruktive tilbakemeldinger eller blir fraværende i prosjektet	Svært lav (1)	Svært Høy (5)	5	Ha jevn kontakt med veilederen gjennom prosjektet og invitere på jevnlig statusmøter. Ta opp eventuelle problemer så fort som mulig for å minimere konsekvensen.
5	Mistolking av oppgaven	Løsningen svarer ikke til behovet for bedriften	Middels (3)	Svært høy (4)	15	Jevn kontakt med bedriften og tette oppfølgingsmøter for å sikre at gruppen er på rett vei
6	Konflikter internt i gruppen	Uenigheter rundt oppgaven og arbeidsmengde	Lav (2)	Høy (4)	8	Ta opp problemer tidlig og tå delegerer en som leder som bestemmer om vi ikke finner

						en løsning alle er enig i
7	Konflikter med arbeidsgiver	Uenigheter rundt oppgaven/eierskap av sluttprodukt.	Svært lav (1)	Middels (3)	3	Avtale eierskap før prosjektet starter og opprett kontinuerlig dialog hvor problemer blir tatt opp så fort som mulig for å minimere påvirkningen på prosjektet
8	Overkomplisering av oppgaven	Utvikler unødvendig funksjonalitet	Høy (4)	Høy (4)	16	Sette opp en liste av de mest vitale funksjonene for applikasjonen og begynn med det mest kritiske for at prosjektet oppnår minste kravet for fullføring. Deretter utvikle neste del av funksjonalitet som er satt opp på

						prioriteringslisten
9	Planlagt arbeidsmengde blir ikke fullført	Gruppemedlemmer deltar ikke i prosjektet	Lav (2)	Svært høy (5)	10	Innføre konsekvenser av fravær uten gyldig grunn. Eventuelt ta det opp med veileder om det ikke klarer å finne en løsning internt i gruppen
10	Teknologien som vi har valgt, fungerer ikke som planlagt	Løsningen er "feil" planlagt, og vi har valgt feil løsning	Lav (3)	Høy (5)	15	Kontinuerlig se etter mulig andre løsninger eller forbedringer. Ha jevn kontakt med arbeidsgiveren for å høre om vår tankegang for prosjektløsningen er mulig.
11	Gruppen klarer ikke å sette opp serverne i riktig rekkefølge. Serverene trenger en bestemt oppstarts rekkefølge for at	Oppstartsprosessen av de ulike serverne er mer kompleks enn først ventet.	Lav(2)	Høy(4)	8	Ta kontakt med personen som har hovedansvar for serverne hos Ambita og gjennomfør en grundig test for

	de skal ha de normale funksjonalitetene					å sikre at planlagt oppstarts rekkefølge vil fungere.
--	---	--	--	--	--	---

S a n n s y n l i g h e t	Svært Høy (5)	5	10	15	20	25
	Høy (4)	4	8	12	16	20
	Middels (3)	3	6	9	12	15
	Lav (2)	2	4	6	8	10
	Svært Lav (1)	1	2	3	4	5
		Svært Lav (1)	Lav (2)	Middels (3)	Høy (4)	Svært Høy (5)
	Konsekvens					

3 Møteinnkallinger og referat

Innkalling til møte: Oppstartsmøte med veileder og oppdragsgiver

Tidspunkt: Uke 4, onsdag 24.01.24, kl. 12:30

Sted: Ambita Bergen, Krinkelkroken 1

Følgende personer innkalles: Sivert Sæter, Marius Reikerås, Henrik Halvorsen, Olav Vik (oppdragsgiver), Remy André Monsen (veileder)

Agenda:

Sak nr. 01/2024 - Kommentarer til møteinnkalling.

Sak nr. 02/2024 - I hvilken grad bruker regnskapsavdelingen disse serverne, bruker de et program som brukere disse serverne for tilgang til data til å jobbe med regnskap? De har vel ikke noe med servere å gjøre egentlig?

Sak nr. 03/2024 – Har Ambita noen spesielle krav til løsningen annet enn det som står i oppgaven? Foretrukket design, standardiserte måter å designe websiden på.

Sak nr. 04/2024 – Interessenter og brukere

Sak nr. 05/2024 - Videre arbeid

Referat møte: Oppstartsmøte veileder og oppdragsgiver

Dato og tid: 24.01.2024 kl. 12:30

Sted: Midtrommet 3.etg Svanehaugvegen

Til stede: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Olav Vik (oppdragsgiver), Remy Andre Monsen (veileder).

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Sivert

Møtet startet med en generell introduksjon av personer etterfulgt av litt informasjon om hvordan prosessen av bachelor arbeidet foregår, og hvilke forhold veileder og oppdragsgiver har til oss og oppgaven.

Sak nr. 1/2024: Møteinnkallingen er grei og fungerer fint. Det blir trolig få møter hvor både veileder og oppdragsgiver er direkte involvert. Anbefaling fra veileder er å ha statusmøter med oppdragsgiver ca. annenhver uke. Og følge statusmøter med veileder som beskrevet på Canvas.

Sak nr. 2/2024. Regnskapsavdelingen har lite frekvent forhold til mye av dataen lokalisert på serverne. Eksempelvis bruk er spørringer mot eldre kundedata, gamle faktura eller henting av kundedata.

Sak nr. 3/2024. Ambita har ingen direkte krav på design eller teknisk løsning. Det er krav om funksjonalitet til rekkefølgen av oppstart av databaser og servere. Det skal også testes mot service for å sjekke at servere kommer opp som forventet.

Sak nr. 4/2024. Interessenter og brukere er i hovedsak regnskapsavdelingen. Hvor gjerne vårt produkt blir tatt i bruk gjennom Bente fra økonomi.

Sak nr. 5/2024. Følge obligatorisk arbeid på Canvas og fortsette planleggingsfasen og dokumentskriving.

Referat møte: Statusmøte med veileder

Dato og tid: 24.01.2024 kl. 14:30

Sted: F404 Kronstad 1

Til stede: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Remy Andre Monsen (veileder).

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Sivert

Sak nr 01/2024 Tilbakemelding på OA-6 (Visjonsdokument og prosjekthåndbok)

Sak nr 02/2024 Videre arbeid.

Referat fra møte:

Dato og tid: 24.01.2024 kl. 14:30

Sted: F404 Kronstad 1

Til stede: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Remy Andre Monsen (veileder).

Frafall: Ingen

- Sak nr 1/2024 - Fikk tilbakemelding på de første iterasjonene av Prosjekthåndboken og Visjonsdokumentet. Remy synes det så bra ut, men kom med innspill på ulike forbedringer. Hovedsakelig bryte alt ned til det grunnleggende og gode forklaringer og beskrivelser og å ha en begrunnelse for alt. Gå i litt mer detalj på temaer i visjonsdokumentet.
- Sak nr 2/2024. Fikk tilbakemeldinger på hvordan prosjektet så ut og hva som burde prioriteres som neste steg.

Innkalling til møte: Statusmøte 2 med veileder:

Tidspunkt: Uke 6, fredag 09.02.24, kl. 13.00

Sted: HVL, grupperom D231

Følgende personer innkalles: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Remy André Monsen(Veileder)

Agenda:

Agendaen for dette møtet er følge opp fremdrift av Bachelor. Gå gjennom prosjekthåndbok og visjonsdokument for forbedringer og/eller endringer.

Referat møte: Statusmøte 2 med veileder:

Dato og tid: 09.02.24 kl. 13.00 - 14.00

Sted HVL, grupperom D231

Til stede: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Remy André Monsen(veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Remy

Møtet startet med gjennomgang av visjonsdokumentet, etterfulgt av prosjekthåndbok og generell prat relatert oppgaven. Tittel ble diskutert.

Spesifikke punkter:

1. Det er greit å dele opp arbeid i delmål eller spriter.
2. Tittel er en krevende oppgave i seg selv, da den skal være beskrivende, konkret og interesserende.
3. Tidsbruk for arbeid kan trappes opp ifølge timetallet.

Innkalling til møte: Veiledende møte med Bedrift

Tidspunkt: 22.02.2024 kl. 15.00-15.30

Sted: Ambita AS, Allmenningen grupperom, Krinkelkroken 1

Følgende personer innkalles: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Olav Vik (oppdragsgiver) og Phillipe Haavik (veileder Ambita)

Agenda: Vise hvor langt vi har kommet med prosjektet, få tilbakemelding på design og brukervennlighet, få innsyn i hva bedriften verdsetter for prosjektet, finne ut av rekkefølgen på oppstart av relevante servere og opprettholde ett godt samarbeid med bedriften.

Referat Møte: Veiledende møte med Bedrift

Dato og tid: 22.02.2024 kl. 15.00

Sted: Ambita AS, Allmenningen grupperom, Krinkelkroken 1

Til stede: Sivert Sæter, Marius Bråthen Reikerås, Henrik Halvorsen, Olav Vik (oppdragsgiver) og Phillipe Haavik (veileder Ambita)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Studenter

Møtet startet med at vi presenterte arkitektur, brukstilfellediagram, løsningside og design av nettside for veileder og oppdragsgiver. Dette gjorde vi for å sjekke om vi var på rett spor, og for å få tilbakemeldinger på arbeidet så langt.

Sak nr. 1/2024: Det er ikke nødvendig å kontakte regnskapsarbeider for å få input på design, da oppdragsgiver og veileder kan stå for "godkjenning". Det er om å gjøre det mest mulig brukervennlig og idiotsikkert.

Sak nr. 2/2024: Sikkerhet er viktig. Det er derfor nødvendig å programmere sjekker for alt mulig. Som for eksempel under ett knappetrykk. For at knappetrykket skal gjennomføres så må bruker være autentisert.

Sak nr. 3/2024: Er det nødvendig å oppdatere eller oppgradere bibliotekene vi bruker i løsningen vår i ettertid eller av overleveringen? Hvordan fungerer alt dette i tilknytning prosjektet. Ta med seg ideen videre.

Sak nr. 4/2024: Om tid, er det mulig å teste med SAST og DAST da dette kunne være veldig nyttig og ville sikre applikasjonen ytterligere.

Sak nr. 5/2024: Oppstartsprosessen er viktig, ikke bare for funksjonalitet, men for å ikke ødelegge eller skade programvare. Derfor er det viktig å teste. Om det skulle komme ned til tid er ikke dette noe problematisk, da rekkefølgen kan fikses på ett senere tidspunkt enn når vi har ansvar.

Innkalling til møte: Statusmøte 3 med veileder HVL

Tidspunkt: 29.02.2024 kl. 1300-14.00

Sted: HVL grupperom B109

Følgende personer innkalles: Henrik Halvorsen, Marius Bråthen Reikerås, Sivert Sæter og Remy Monsen(veileder)

Agenda: Gjennomgang av innleverte dokumenter. Dokumentene er Midtveisrapport, kravdokument, prosjekthåndbok og visjonsdokument.

Referat møte: Statusmøte 3 med veileder

Dato og tid: 29.02.2024 kl. 13.00-14.00

Sted: HVL grupperom B109

Til stede: Henrik Halvorsen, Marius Bråthen Reikerås, Sivert Sæter og Remy Monsen (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Remy

Møtet startet med gjennomgang av midtveisrapporten og hovedfokus var på dette dokumentet gjennom hele møte.

Ting å ta med seg videre:

1. Rettskriving i dokumentet kan være noe bedre

2. Ordlegging og fjerning av pronomen gjennom dokumentet.
3. Kildereferering og sortering litteraturliste
4. Bilder der det er hensiktsmessige å ha bilder, slik at det blir lettere å forklare og for leser visualisere og forstå

Innkalling til møte: Utkast 1 gjennomgang av rapport med veileder HVL

Tidspunkt: 23.04.2024 kl 16.00-17.00

Sted: HVL grupperom E107

Følgende personer innkalles: Henrik Halvorsen, Marius Reikerås, Sivert Sæter og Remy Monsen (veileder)

Agenda: Tilbakemelding på utkast 1 av rapporten.

Referat møte: Gjennomgang rapport utkast 1

Dato og tid: 23.04.2024 kl 16.00-17.20

Sted: HVL grupperom E107

Til stede: Henrik Halvorsen, Marius Reikerås, Sivert Sæter og Remy Monsen(veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Remy

Hele møtetiden gikk til tilbakemeldinger på rapport utkast 1. Aktiv samtale hvor forskjellige emner som rettskriving, engelsk til norsk oversetting og språkbruken gjennom teksten. Det ble diskutert økonomiske evalueringsmuligheter for manglende deler på rapporten. Neste utkast er etter plan 30.April, mye å ta med seg videre fra møtet.

Innkalling til møte: Endelig evaluering av løsningen fra Ambita

Tidspunkt: 30.04.2024 kl 12.00-12.30

Sted: Grupperom på Ambitas lokale

Følgende personer innkalles: Henrik Halvorsen, Marius Reikerås, Sivert Sæter, Olav Vik (oppdragsgiver) og Philippe Haavik (ekstern veileder)

Agende: Endelig evaluering av produktet. Tilbakemeldinger for prosjektet og hvordan det har bidratt Ambita.

Referat møte: Endelig evaluering av løsningen fra Ambita

Dato og tid: 30.04.2024 kl 12.00-12.30

Sted: Grupperom på Ambitas kontor

Til stede: Henrik Halvorsen, Marius Reikerås, Sivert Sæter, Olav Vik og Phillippe Haavik

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Gruppen

Møtet startet med at gruppen presenterte løsningen som ett endelig produkt. Det ble erklært at funksjonaliteten til løsningen var etter forventning og ønske. Løsningen var sikker, brukervennlig og fungerende. Der var mindre utbedringer av applikasjonen som ble utpekt av Olav og Philippe, men det var ikke feil eller mangler som ville ha en stor effekt under bruk.

Etter presentering av løsningen ble det diskutert hvordan arbeidsprosessen har gått for seg og gruppen hadde noen tanker om hva som kunne gjort annerledes. Det ble diskutert potensielle endringer av løsningen som kunne gjøre den bedre, og hvordan dokumentasjonen av løsningen hadde utbedringer som kunne hjelpe Ambita med å ta over løsningen.

Til slutt ble det anerkjent hvilken verdi løsningen bragte Ambita. Løsningen vil spare over 50% av alle kostnader relatert til serverne. Det er også annen verdi i løsningen i den form at implementasjonen av innloggingen for løsningen kunne brukes i andre prosjekter hos Ambita. Produktet våres hadde hjulpet mer enn forventet.

Innkalling til møte: Gjennomgang utkast 2

Tidspunkt: 06.05.2024 kl. 15.00 – 16.30

Sted: Grupperom B109 HVL

Følgende personer innkalles: Henrik Halvorsen, Marius Reikerås, Sivert Sæter, Remy Monsen (veileder)

Agenda: Gå gjennom tilbakemeldinger på utkast 2 av rapporten.

Referat møte: Gjennomgang utkast 2

Dato og Tid: 06.05.2024 kl.15.00 – 16.30

Sted: Grupperom B109 HVL

Til stede: Henrik Halvorsen, Marius Reikerås, Sivert Sæter og Remy Monsen (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Remy Monsen

Det ble gått gjennom alle tilbakemeldinger fra Remy. Gruppen fikk stilt spørsmål og kommentert tilbakemeldinger. Det ble en helhetlig forståelse for hva gruppen måtte gjøre og alternative forbedringer.

4 Timelister m/statusrapporter

Timelister

Uke nr.					
02	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	12	1	1	14
	<i>Forelesinger</i>	4	4	4	12
	<i>AWS kurs</i>	0	7	8	15
Sum		16	12	13	41
Akkumulert hittil for prosjekt		16	12	13	41

Uke nr.					
03	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	3	3	3	9
	<i>Forelesinger</i>	0	0	0	0
	<i>Forberedelser</i>	8	14	13	35
Sum		11	17	16	41
Akkumulert hittil for prosjekt		27	28	29	82

Uke nr.					
04	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	1	1	1	3
	<i>Forelesinger</i>	2	2	2	6
	<i>Forberedelser</i>	4	2	4	10
	<i>Dokumentskriving</i>	12	12	12	36
Sum		19	17	19	55
Akkumulert hittil for prosjekt		46	45	48	137

Uke nr.					
05	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	1	1	1	3
	<i>Forelesinger</i>	2	2	2	6
	<i>Forberedelser</i>		2		2
	<i>Dokumentskriving</i>	15	13	14	42
	<i>Teknisk oppsett</i>	3	3	3	9
Sum		21	21	20	62
Akkumulert hittil for prosjekt		67	66	68	199

Uke nr.					
06	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	2	4	3	9
	<i>Forelesinger</i>	2	2	2	4
	<i>Design</i>	4	2	2	6
	<i>Obligatorisk arbeid</i>	6	3	3	12
	<i>AWS testing</i>	2	1.5		3.5
Sum		18	12.5	10	36.5
Akkumulert hittil for prosjekt		85	78.5	78	235.5
Uke nr.					
07	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	3	5	5	13
	<i>Forelesinger</i>	5	5	5	15
	<i>Design</i>	8	2	2	12
	<i>Dokumentskriving</i>	3	3	7	13
	<i>AWS testing</i>	8	8	6	22
	<i>Obligatorisk arbeid</i>	3	3	3	9
Sum		30	26	28	84
Akkumulert hittil for prosjekt		115	104.5	106	319.5

Uke nr.					
08	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>		4	3	7
	<i>Workshop</i>	5	3		8
	<i>Design</i>	8	3	6	18

	<i>Dokumentskriving</i>	5	1	5	11
	<i>Teknisk løsning</i>	11.5	11	11	27.5
	<i>Obligatorisk arbeid</i>				
Sum		29.5	22	26	71.5
Akkumulert hittil for prosjekt		144.5	126.5	130	391

Uke nr.					
<i>09</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>	2	2	2	6
	<i>Workshop</i>				
	<i>Design</i>	1	1		2
	<i>Dokumentskriving</i>	7	8	9	20
	<i>Teknisk løsning</i>	12	12	5	29
	<i>Læring</i>	4	3	4	7
	<i>Møte</i>	1	1	1	3
Sum		27	27	22	71
Akkumulert hittil for prosjekt		171.5	153.5	153	460

Uke nr.					
<i>10</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>			1	1
	<i>Design</i>	3		1	4

	<i>Dokumentskrivning</i>	6	6	7	19
	<i>Teknisk løsning</i>	10	11	10	31
	<i>Læring</i>	2	6	5.5	13.5
	<i>Presentasjon</i>	1	2	2	5
Sum		22	25	24.5	71.5
Akkumulert hittil for prosjekt		193,5	178.5	175.5	531.5

Uke nr.	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
<i>11</i>	<i>Planlegging</i>		1	2	3
	<i>Dokumentskrivning</i>	3	2	4	9
	<i>Teknisk løsning</i>	12	12	11	35
	<i>Læring</i>		1		1
	<i>Presentasjon</i>	6	6	5.5	17.5
Sum		21	22	22.5	65.5
Akkumulert hittil for prosjekt		214,5	200.5	199	591.5

<i>12</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>		1	1	2
	<i>Dokumentskrivning</i>	9	6	8	23
	<i>Teknisk løsning</i>	8	6	8	22
	<i>Læring</i>			1	1
	<i>Design</i>	2			2
Sum		19	13	18	50

Akkumulert hittil for prosjekt	233,5	213.5	217	641.5
--------------------------------	-------	-------	-----	-------

<i>13</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>				
	<i>Dokumentskriving</i>	8	9	5	22
	<i>Teknisk løøsning</i>				
	<i>Læring</i>		1	3	4
	<i>Design</i>				
Sum		8	10	8	26
Akkumulert hittil for prosjekt		241,5	223.5	225	667.5

<i>14</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Planlegging</i>			2	2
	<i>Dokumentskriving</i>	8	7	7	22
	<i>Teknisk løøsning</i>	14	8	13	35
	<i>Læring</i>		1	1	2
	<i>Design</i>	3		4	4
Sum		25	16	27	65
Akkumulert hittil for prosjekt		266,5	239.5	252	732.5

<i>15</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Dokumentskrivning</i>	10	11	10	31
	<i>Teknisk løsning</i>	10	14	7	29
	<i>Læring</i>		6	3	9
	<i>Design</i>	5		3	8
Sum		25	31	22	76
Akkumulert hittil for prosjekt		291,5	270.5	274	808.5

<i>16</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Dokumentskrivning</i>	12	12	10	29
	<i>Teknisk løsning</i>	8	12	2	9
	<i>Rettskriving</i>	5	2	8	
Sum		25	26	20	38
Akkumulert hittil for prosjekt		316,5	296.5	294	846.5

















<i>17</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Dokumentskrivning</i>	15	15	15	45
	<i>Teknisk løsning</i>	5	6	5	16
	<i>Rettskriving</i>	5	5	5	15
	<i>Møte</i>	1.5	1.5	1.5	4,5
Sum		26,5	27.5	26.5	80.5
Akkumulert hittil for prosjekt		343	324	320.5	987.5

























<i>18</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Dokumentskriving</i>	15	15	12	42
	<i>Teknisk løsning</i>	2			2
	<i>Rettskriving</i>		4,5	5	9,5
	<i>Møte</i>	0,5	0,5	0,5	1,5
Sum		18,5	20	18,5	57
Akkumulert hittil for prosjekt		361,5	344	339	1044,5

















<i>19</i>	Aktivitet (fra Gantt- diagrammet)	<i>Sivert</i>	<i>Henrik</i>	<i>Marius</i>	Sum
	<i>Dokumentskriving</i>	25	22	22	25
	<i>Møte</i>	1,5	1,5	1,5	4,5
Sum		26,5	23,5	23,5	73,5
Akkumulert hittil for prosjekt		386,5	367,5	362,5	1162,5









5 Statusrapport/Ukerapport













TABELL 5.1 - STATUSRAPPORTER

Uke nr.	Gjennomført	Prosjektstatus				Problem	Tiltak	Oppgaver neste uke
		Resultat	Fremdrift (Kalender)	Økonomi (Timer)	Samarbeid			
01	<i>kort om de viktigste resultatene eller oppgavene foregående uke</i>	 Fare	 OK	 Krise	 OK	<i>for status rød og gul skal problemet beskrives nærmere</i>	<i>for status rød og gul skal prosjektet beskrive tiltak for å rette</i>	<i>kort om de viktigste planlagte oppgavene i kommende uke</i>
02	Oppstart av prosjektet. Planlegging, introduksjon, kurs om AWS sine skyteknologiløsninger.					Ingen problem, er godt i rute med oppstartsmøte neste uke	Ingen	Oppstartsmøte med HVL-veileder og oppdragsgiver
03	Planlegging, kurs om React og Typescript samt forberedende arbeid til oppgave.					Forsinket oppstartsmøte.	Kontaktet alle parter og samkjørt til uke 4.	Oppstartsmøte, statusmøte og dokument skriving.
04	Møte med oppstartsmøte med veileder og arbeidsgiver					Ingen problem, godt i rute med dokument skrivingen og planlegging av mulig løsning	Ingen	Statusmøte med HVL veileder, finpuss på støttedokumenter og mer markedsundersøkelser rundt mulige løsninger

05	Statusmøte, Installere Linux OS, Utforske løsninger og jobbe med Lambda og EC2					Lambda funksjoner funket ikke som vi ville	Finne ut av problemet og jobbe mer med lambda	Avtale møte med Ambita, lage skisser av GUI, fortsette med lambdafunksjon
06	Jobbet med Lambda, dokumentasjon, design av skisser					Fikset problemet med lambda		Begynn med midtveisrapporten, gjør ferdig visjons og kravdokumentet
07	Jobbet med dokumenter, design av skisser, testing AWS EventBridge, rapportskrivning					Brukte EventBridge til å trigge lambda funksjoner, ikke fått testet ett mer kompleks oppsett.		Skrive videre på midtveisrapport. Statusmøte med bedrift.
08	Jobbet med teknisk løsning, prototype, design og arkitektur. Bedriftsmøte for å følge opp fremgang og om vi er på rett spor.							Skrive mer på dokumenter. Se tilbake på tilbakemeldinger fra møte.
09	Skrevet en del på midtveisrapport, fikset rapport etter tilbakemeldinger torsdag på statusmøte. Jobbet videre med teknisk løsning							Initiere amplify-prosjekt. Følge gant-diagram for progresjon.
10	Jobbet mye med å ferdigstille midtveisrapport opp imot innlevering og presentasjon. Arbeidet med testing av Amplifyprosjekt og oppstarts					Får ikke hostet web applikasjoner med view på Amplify.	Vi investerer tid for å fikse dette problemet, da dette er essensielt for oppgaven.	Fikse problemer med å hoste webapplikasjonen. Midtveispresentasjon. Sette opp faktisk Amplify plattform for prosjektet.

	funksjonalitet gjennom Eventbridge.							
11	Gjennomført midtveispresentasjonen, fikset problemet med hoste webapplikasjonen, forbedret designet av nettsiden					Problemer med å kalle API fra webapplikasjonen, mindre problem med Amplify	Investerer tid på å fikse problemet og lager nytt amplifyprosjekt.	Fikse problemer med API og Amplify. Skrive først utkast av systemdokumentasjon og skriv videre på rapporten
12	Flyttet teknisk løsning over fra sandbox til main AWS for Ambita. Implementert autentisering og loggin. Arbeidet med knappfunksjon og oppsett av API.					Problemer med å få knapp til å gjøre API kall korrekt.	Ikke mye tiltak gjort enda, da dette ikke var hovedfokus for uken.	Påskeuken kommer, det er planlagt dokumentskriving. Ingen har tilgang på teknisk løsning hjemmefra.
13	Dokumentskriving, spesifikt fokus på detaljert teknisk løsning.					Ingen var på kontoret i påsken så ingen har jobbet med teknisk løsning.	Vi kommer sterkt tilbake etter påske.	Fikse knapp og API. Skrive på rapporten.
14	Arbeidet med å sette opp knapp mot API kall til Lambdafunksjon. Fått innblikk i sikkerhet angående CORS					Problemer med CORS tidlig i uken, men dette løste seg senere i uken. Påskeferie var ikke lagt inn i plan fra start.	Læring om CORS og brukt mye tid på undersøkelser om hvordan å korrekt sette opp en knapp mot Lambdafunksjoner.	Sette opp systemer for oppstartsrekkefølge og stopping av serverne og knytte det til applikasjonen.

							Vi har lagt til en uke til teknisk-fase i gant-diagrammet da vi enda trenger litt mer tid til å lage en komplett løsning.	
15	Arbeidet mot ferdigstilling av en løsning som fungerer. Det har vært mye fokus på å sette sammen de siste tjenestene og komponenter opp imot applikasjon. Det har også vært mye fokus på rapportskrivning da det nærmer seg innlevering av første utkast av rapport.					Problemer med å koble sammen applikasjonene til tjenester for systemene rundt serverne.	Det er mye tid som går til teknisk løsning. Det er også brukt tid utenfor kontortid til å forberede potensielle løsninger av mindre tekniske problemer.	En fungerende løsning som oppfyller hovedfunksjoner for applikasjonen. De må ferdigstilles slik at vi kan starte evaluering og testing.
16	Fokus på å ende uken med ett produkt ettersom vi ligger litt bak skjema for evaluering. Vi må ha produkt å evaluere. Utkast 1 ble levert tirsdag, mye tid går til rapport, dette fortsetter vi med resten av semesteret også.					Etter plan ligger vi ikke langt bak, men fremdeles på kanten, derfor er det satt gult. Er i grunn ikke noen fare.	Vi har klart å få ett produkt som ble tatt i bruk fredag for evaluering til neste uke.	Kommende uke er det spesielt fokus på rapport, da det nærmer seg frist for utkast 2. Finjusteringer på teknisk løsning.

17	Fokuset for denne uken er å rettskrive og skrive ferdig rapport frem mot levering av utkast 2. Det blir også gjennomført evaluering av produktet gjennom forskjellige evalueringsmetoder.					Vi er i rute for innlevering av utkast 2. Prosjektet nærmer seg slutten.	Produktet er blitt delvis evaluert. Det er mindre utbedringer som må gjøres.	Uke 18 vil siste del av evalueringen finne sted. Det blir også utbedret siste tilbakemeldinger fra Ambita på produktet.
18	Det ble gitt tilbakemeldinger fra Ambita for helhetlig prosjekt. Uken ble brukt til å skrive rapport.					Vi er i rute for prosjektets ferdigstilling		Finpusse på rapporten før fristen
19	Utkast 2 ble gjennomgått og fokuset for uken var utbedringer og ferdigstilling av rapport mot endelig innlevering					Rapporten er levert og gruppen er fornøyd.		Rapporten er levert.