

Verktøy for monitorering av kantenheter

Prosjekthåndboken

Versjon <3.0>

Dokumentet er basert på Prosjekthåndbok utarbeidet ved NTNU. Revisjon og tilpasninger til bruk ved IDER, DATA-INF utført av Carsten Gunnar Helgesen, Svein-Ivar Lillehaug og Per Christian Engdal. Dokumentet finnes også i engelsk utgave.

REVISJONSHISTORIE

Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
26.01.2023	<1.0>	Første utkast av GANTT-Fremtidsplan, timeliste og referater. Risikoanalyse kan vi ikke helt svare på enda.	Egil Stahl Løvold Eirik Myreng Hauge Jaran Vasstveit
26.02.2023	<1.1>	Oppdater møtereferat	Egil Stahl Løvold
08.03.2023	<2.0>	Lagde risikoanalyse og oppdatert timeliste, statusrapport	Egil Stahl Løvold
19.04.2023	<3.0>	Oppdatert timeliste, ukesrapport og GANTT-diagram	Egil Stahl Løvold Eirik Myreng Hauge Jaran Vasstveit

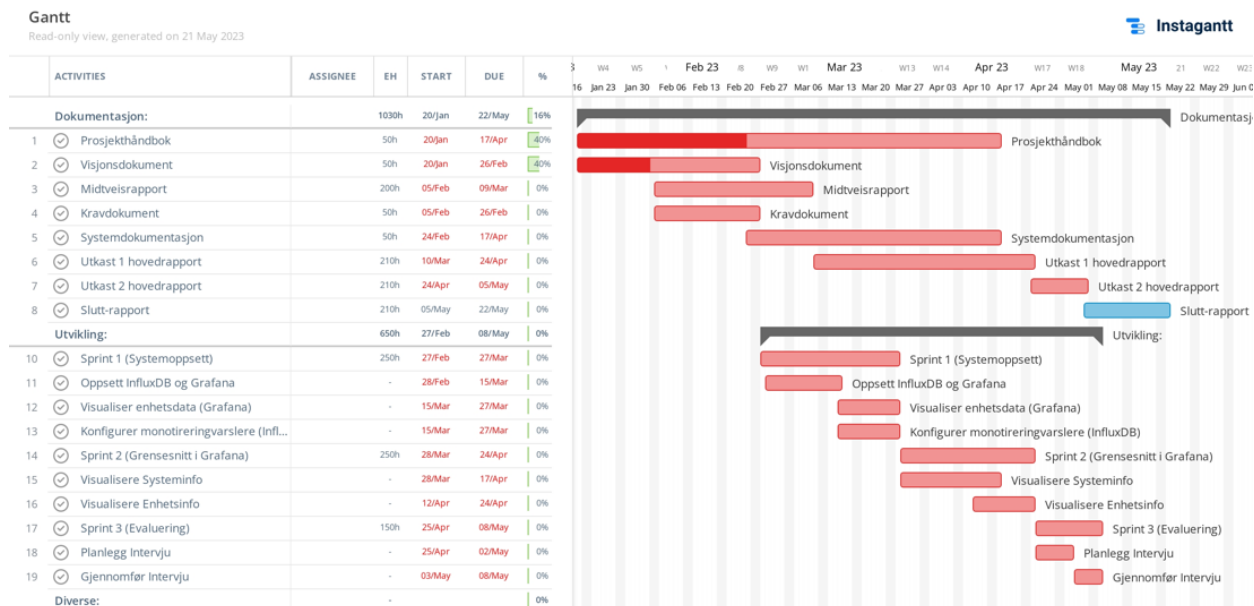


INNHALDSFORTEGNELSE

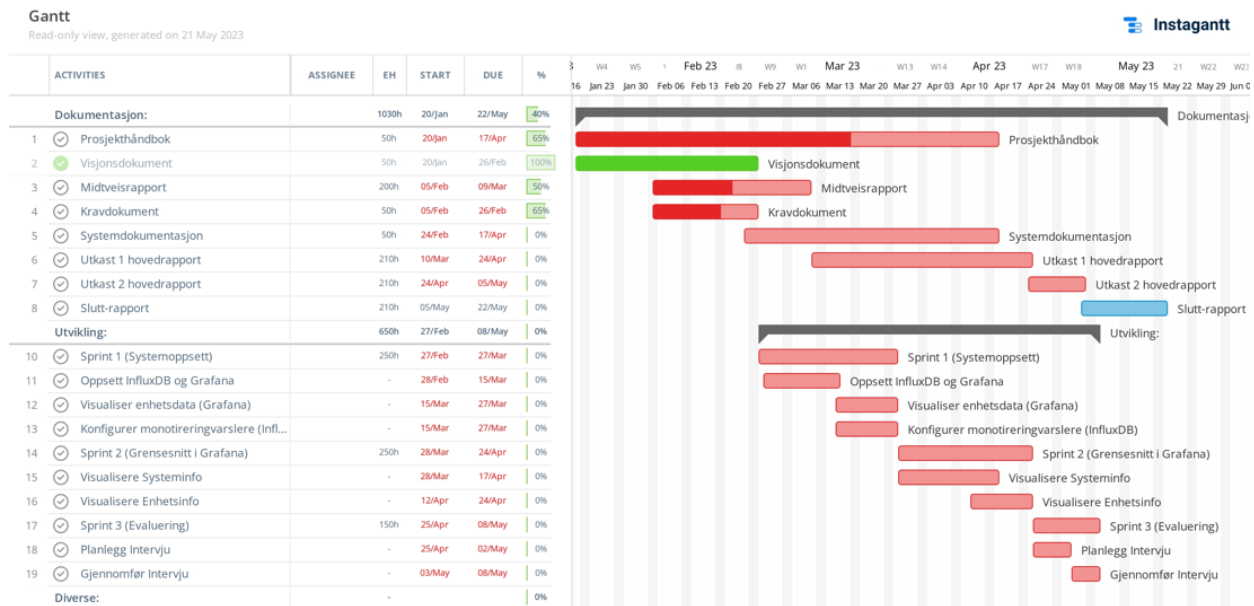
1	FRAMDRIFTSPLAN – GANNT-DIAGRAM	1
2	RISIKOANALYSE	4
3	MØTEINNKALLINGER OG REFERAT	6
4	TIMELISTER M/STATUSRAPPORTER.....	16

1 Framdriftsplan – Gantt-diagram

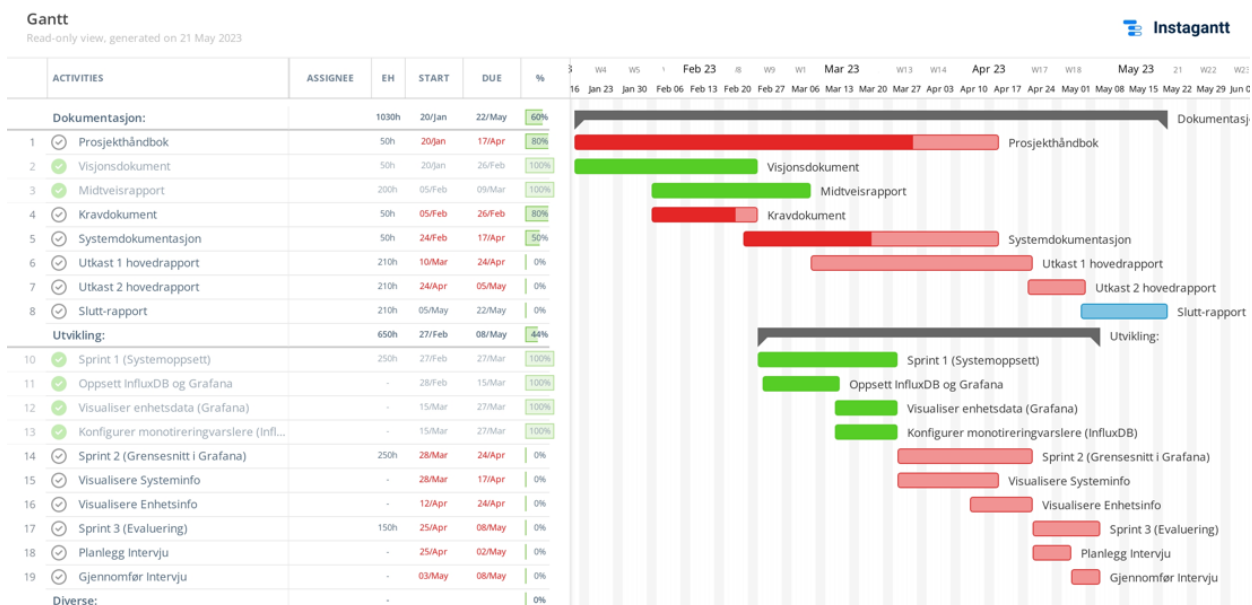
Planlagt fremdriftsplan, arbeid hovedsakelig med problemstillingen.



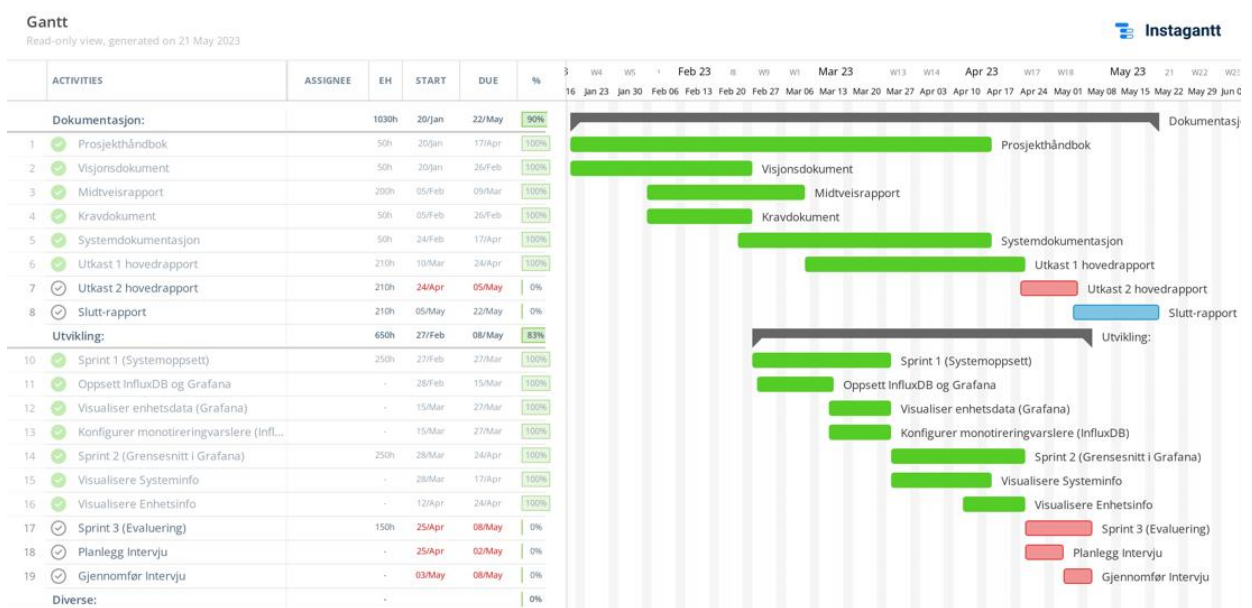
Figur 1.1: Framtidsplan GANTT-diagram 29.01.2023



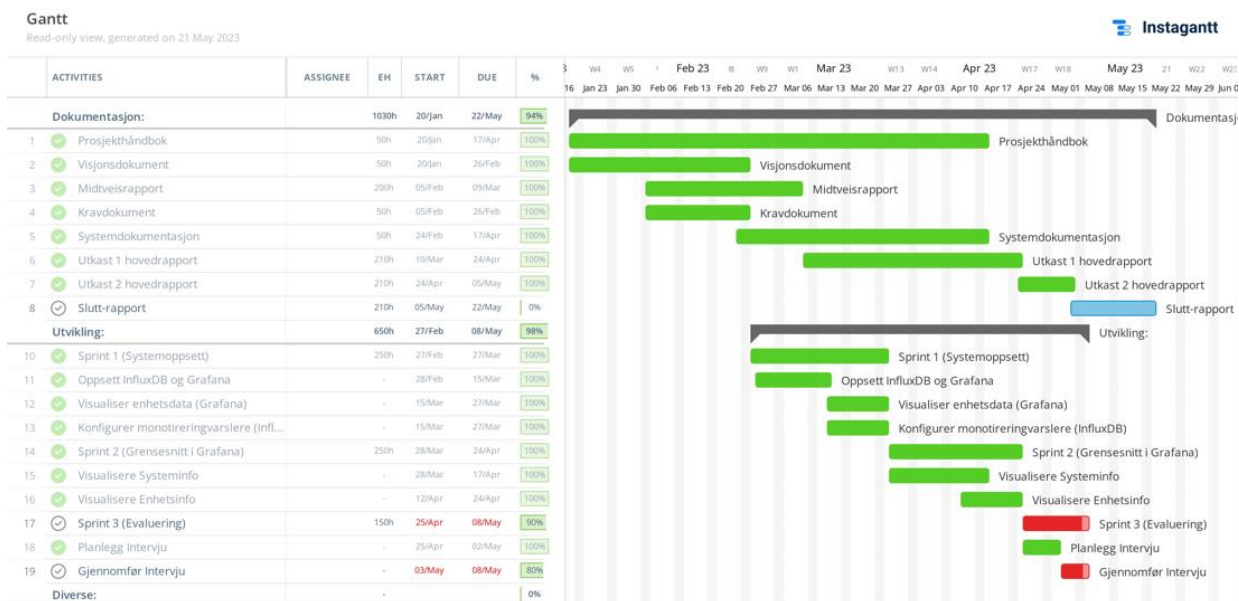
Figur 1.2: Framtidsplan GANTT-diagram 26.02.2023



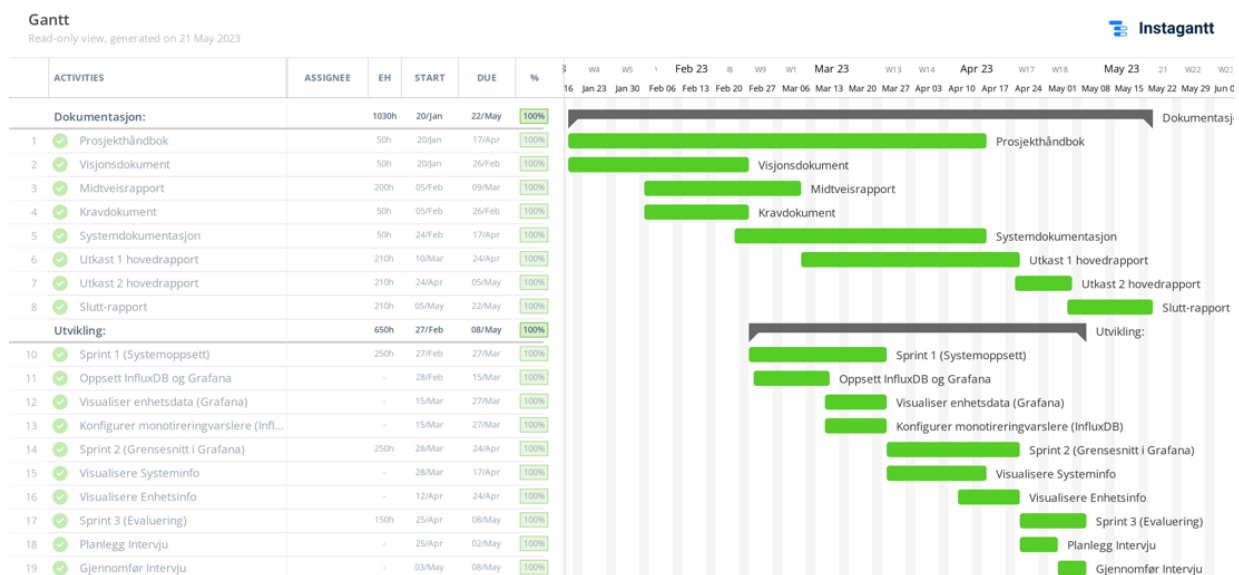
Figur 1.3: Framtidsplan GANTT-diagram 9.03.2023



Figur 1.4: Framtidsplan GANTT-diagram 24.04.2023



Figur 1.5: Framtidsplan GANTT-diagram 7.05.2023



Figur 1.6: ramtidsplan GANTT-diagram 21.05.2023

2 Risikoanalyse

Tabell 2.1: Risikoanalyse 08.03.2023

	Hendelse /Risiko	Årsak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risikoprodukt	Tiltak
1	Sykdom i gruppen	Sesong for det	Middels (3)	Middels (3)	9	Hjemmekontor. Ta igjen det i en helg
2	Ukjente programmeringsverktøy	For lite kunnskap om arbeidsgiver teknologi	Lav (2)	Høy (4)	8	Sett av nok tid til å sette seg inn i nye systemer og verktøy.
3	Feil estimering på tid.	Undervurdere hvor vanskelig oppgavene er	Høy (4)	Høy (4)	16	Regelmessige møter slik gruppen vet hvordan de ligger an i forhold til tid.
4	Lite tilgang til testmiljøet	Bedriften ikke hadde et godt nok testmiljø for studenter. Får ikke testet ut løsningen	Middels (3)	Høy (4)	12	Må planlegge og sette av tid til å lage ett testmiljø med bedriften.
5	Oppdragsvier ikke fornøyd med løsning	Løsningen gruppen kom fram til ikke tilfredsstillende kravene til oppdragsgiver	Lav (2)	Svært høy (5)	10	Definer oppgaven slik at gruppen og oppdragsgiver forstår hva som skal bli laget. Ha regelmessige møter med oppdateringer

Tabell 2.2: Risikomatrixe 08.03.2023

Sannsynlighet	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

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Mandag 09.01.23 kl 10:00 – 11.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik (zoom), Harald (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023.

Ruben gjorde klar en PowerPoint om hva Countinghero jobber med. Hvilke ulike teknologier de jobber med eller utvikler. Etter en gjennomgang med dette fikk vi et lite innblikk på de ulike feltene vi kan skrive om.

Sak nr 2/2023.

Det ble også diskutert muligheten for å jobbe på selve arbeidsplassen. Ruben sa at han skulle få fikset det på en måte, men litt usikker om alle 3 kunne være der samtidig.

Sak nr 3/2023

Var hovedsakelig mer en uformell hei og hå. Ble kjent med både plassen og Ruben.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Mandag 11.01.23 kl 11:00 – 11.30, HVL Kronsatd, rom: E507

Til stede: Egil, Jaran, Eirik (zoom), Harald (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Harald

Sak nr 1/2023.

Harald hadde gjort klar en PowerPoint der vi fikk viktig informasjon over hvordan bacheloroppgaven bør planlegges.

Sak nr2/2023

- Ble snakket om vi må finne ut hva slags utviklingsverktøy vi skal ha.
- Anbefales å forbered seg godt til møte.
- Bedre med hyppige korte møter enn lange møter av og til.
- Ha møter med veileder og Ruben hvertfall hver 2 uke.
- Viktig å ikke kjøre seg fast på utfordringer. Dokumenter hva som gikk galt.
- Finn en god og oversiktlig problemstilling
- Ha fokus på hvorfor/hva. Spør mye, plag Ruben litt
- Lag en prosjektplan, hvordan skal vi jobbe fremover, lese på hva som finnes der ute, skriv rapport underveis
- Rapport og prosessen teller, alt du bruker tid på skal dokumenteres.
- Skaff en fast møtetid med Ruben

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Onsdag 18.01.23 kl 09:10 – 10.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik (zoom)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023.

Gruppen snakket om en problemstilling som vi synes var interessant. Ruben mente vi bør vente litt med å skaffe en spesifikk problemstilling. Ruben anbefalte oss at vi bør heller skaffe et fugleperspektiv over arkitekturen til selve Countinghero og finne ut hva slags verktøy som blir brukt.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 27.01.23 kl 09:10 – 10.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Følgende personer innkalles: Ruben, Egil, Eirik, Jaran

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023

Drøftet om systemarkitektur om ulike verktøy som CH vurderer å ta i bruk. Noen av de verktøya kan bli relevant til bachelorprosjeket.

Sak nr 2/2023

Det er tidkrevende å tungvint å sjekke status og data fra og status på sensor. Oppgaven er å finne en bedre måte å monitorer dataen.

Sak nr 3/2023

Det ble avtalt å lage en presentasjon til neste møte, slik at gruppen har forstått oppgaven.

Sak nr 4/2023

Det ble tatt opp en taushetsavtale, CH vil eige prosjektet pga. sensitiv data. Taushetsavtalen skal ventes med fordi det er uavklart på hvilke data gruppen trenger.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Onsdag 01.02.23 kl 11:00 – 11.30, HVL Kronsatd, rom: E507

Til stede: Egil, Jaran, Eirik og Harald (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Harald

Sak nr 1/2023.

Språket skal være forenklet så alle kan skjønne hva som blir forklart i rapporten. Eks (forklar hva en edge er etc). Harald sa det skal skrives både på nåtid og fortid, det som er logisk.

GANTT-Diagram er viktig, få all informasjon helt ned i detaljen, hvem jobbet med hva, hvordan har vi jobbet, hva gjør hva videre? GANTT-diagrammet så skal utviklingen stå øverst og dokumentasjon under. Ta med alt det obligatoriske i GANTT-diagrammet, men også alt som skal gjøres. Funksjonalitet, dokumentasjon og hva funksjoner skal programmet inneholde.

Utrolig viktig å planlegge en test, hvor skal vi teste? SENEST HA TEST I SLUTTEN AV MAI(countinghero). Få ned alt av moduler og arkitektur, VIKTIG sett opp. illustrer

Sak nr 2/2023

Problemstillingen ble kort oppsummert og forklart hva vi tenker. Nå som endelig gruppen har kommet fram til en problemstilling så kan visjonsdokumentet bli mer utfyllt og veien videre er mer klar.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Mandag 08.02.23 kl 13:30 – 14:00, HVL Kronstad, rom: F509

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Prosjektgruppen

Sak nr 01/2023

Gjennomgang revidert visjonsdokument gikk bra. Harald hadde noen mindre tilbakemeldinger, men var generelt fornøyd med dokumentet.

Gruppen forklarte kort valget av telegraf. Telegraf har mange gode læringsressurser i forhold til de andre alternativene.

Sak nr 02/2023 Veien videre

Gruppen sender revidert visjonsdokument til Harald neste uke for tilbakemelding.

Harald virker positiv til planen videre.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 17.02.23 kl 11:30 – 12.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil (Zoom), Eirik, Jaran, Harald

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Harald

Sak nr 1/2023

Sette oss enda mer inn i telegraf, hvordan kan vi opprette en pipeline med vår egen maskin eller en maskin hos CH. Komme over denne utfordringen, vise frem proof of concept. Husk å skrive rapport underveis, mens vi jobber med dette.

Sak nr 2/2023

Planen for de neste 2 ukene, er at vi vil ferdigstille en prototype, ferdigstille midtveisrapporten og krav dokumentet og prøve å sette opp ett testmiljø med CH. Der vi bruker de sin maskin til å teste.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Onsdag 01.03.23 kl 13:00 – 14.00, HVL

Til stede: Egil, Jaran, Eirik, Harald (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Harald

Sak nr 1/2023

Fikk en gjennomgang av midtveisrapporten. Snakket om å oppdatere forskningsspørsmålet og få det mer klart frem. Endre formuleringen på noen steder så flyten i teksten er bedre. Ha en liten innledning i hvert kapittel. Ta også med et bilde av og til så rapporten ikke virker så tung å lese.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 03.03.23 kl 10:00 – 11.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023

Statusmøte med Ruben. Snakket om hva gruppen kommer til å jobbe med fremover, innstallering av Grafana og InfluxDB

Sak nr 2/2023

Andre ting gruppen lurte på.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 17.03.23 kl 10:00 – 11.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023

Statusmøte med Ruben. Oppdatering på hva gruppen har fått til med Grafana og InfluxDB. Demonstrerer litt av visualiseringen.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Onsdag 29.03.23 kl 13:00 – 14.00, HVL

Til stede: Egil, Jaran, Eirik, Harald (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Harald

Sak nr 1/2023

Statusmøte med Harald. Snakket hovedsakelig om utviklingen, har blitt mindre fokus på skriving i denne utviklingsfasen. Hovedmålet nå for gruppen er å tilfredsstille kravene til oppdragsgiver, har derfor blitt mindre møter med veileder.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 31.03.23 kl 10:00 – 11.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023

Statusmøte med Ruben. Kommet en del lenger med utviklingen, begynner å nærme oss en løsning som kan brukes. Ruben kom med innspill på hvordan han ville at utformingen på disse dashbordene skulle se ut.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 14.04.23 kl 11:00 – 11.30, CH

Til stede: Egil, Jaran, Eirik, Harald, Ruben

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Eirik

Sak nr 1/2023

Møtet startet med å finne ut hva gruppen har gjort siden sist. Gruppen har jobbet med utvikling av løsningen. Vi viste hvordan systemet fungerte, og CH har begynt å bruke løsningen aktivt. Gruppen skal jobbe videre med “deadmanschecks” som gir varsel når sensor er kritisk og “viewet” måten man ser dataen på. Det ble enighet om at prosjektet skal avslutte utvikling i april og deretter gjøre ferdig rapporten.

Sak nr 2/2023

Gruppen tok opp hvordan løsningen skulle evalueres. CH sa det ville bruke systemet aktivt de neste ukene, hvor vi deretter skal intervju brukerne om hvordan det har fungert.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Fredag 28.04.23 kl 10:00 – 11.00, Startuplab, Solheimsgaten 2.etg

Til stede: Ruben, Egil, Jaran, Eirik

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Ruben

Sak nr 1/2023

Statusmøte med Ruben. Snakket videre om evaluering, ved hjelp av egen definerte spørsmål. Begynner å ferdigstille løsningen. Utviklingsfasen og testfasen går mot slutt.

Sak nr 2/2023

Andre ting gruppen lurte på.

Møtereferat

Tidspunkt/sted: Mandag 15.05.23 kl 11:00 – 12.00, HVL

Til stede: Egil, Jaran, Eirik, Harald (veileder)

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Harald

Sak nr 1/2023

Siste statusmøte med Harald. Fikk en grundig gjennomgang av rapporten. Hva som må endres og hva som er viktig å huske på. Innledning på hvert kapittel, flyten i hele rapporten. Teksten skal være rett. Ha figurer.

4 Timelister m/statusrapporter

Timelister

Timeliste for Egil Stahl Løvold

Fra 09.01.2023 til 22.05.2023

Uke	Beskrivelse	Antall timer	Time per Uke
2	Oppstartsmøte	1	12
	Møte med veileder.	1	
	Rapport skriving	10	
3	Undersøke problemstilling	10	27
	Møte med veileder.	1	
	Undersøke verktøy	12	
	Rapport skriving	4	
4	Møte med veileder.	6	26
	OA-1	8	
	Møte med oppdragsgiver	4	
	OA-1	8	
5	Lage PowerPoint om problemstilling til Ruben	12	29
	Møte med veileder.	1	
	Lage PowerPoint om problemstilling til Ruben	8	
	Møte med Ruben + presentasjon	8	
6	Se mer på hvordan vi skal løse problemstilling, sette meg inn i nye verktøy	8	33
	Møte med veileder.	1	
	Jobbe sammen med gruppa, planlegge midtveisrapport, evt begynne	16	
	Møte med Ruben, presentere powerpoint. pluss jobbe videre der	8	
7	Syk	0	18
	Syk	0	
	Jobbe med kravdokument og midtveisrapport	11	
	Møte med Ruben og Harald	7	
8	ferdigstille kravdokument	12	23
	Møte harald	1	
	lese over midtveisrapport	3	
	siste sjekk over dokument og levere OA-10 1.iterasjon	7	
9	Undersøke mer om telegraf	7	23
	Statusmøte med Harald(veileder)	1	
	jobbe med vedlegg	7	
	Jobbe med midtveisrapport	8	
10	Møte med Ruben + jobbe med dokumenter	6	23
	Møte harald	1	
	lese over midtveisrapport og lever OA-10 2.iterasjon	8	
	jobbe med presentasjon OA-11	8	
11	Syk	0	20
	Syk	0	
	Jobbe med kravdokument og midtveisrapport	16	
	Møte med Ruben og harald	4	
12	ferdigstille kravdokument	14	32
	Møte harald	1	
	lese over midtveisrapport	8	
	siste sjekk over dokument og levere OA-10 1.iterasjon	9	

13	Undersøke mer om telegraf	8	29
	Statusmøte med Harald(veileder)	1	
	jobbe med vedlegg	12	
	Jobbe med midveisrapport	8	
14	Påskeferie	0	0
		0	
		0	
		0	
15	Påskeferie	0	28
		0	
	Jobbe med rapportskrivning	12	
	Jobbe på bedriften	16	
16			38
	fikse dokumenter	22	
	Jobbe på bedriften	16	
17	Jobbe på bedriften	24	42
	bachelorskriving	10	
	fikse vedlegg	8	
18	jobbebedrift	16	40
	fikse dokumenter	10	
	fikse vedlegg	14	
19	jobbe med bachelor skrivning	8	33
	jobbe meed bachelorskriving	8	
	Jobbe med bachelorskriving	10	
	Jobbe med vedlegg	7	
20	Jobbe med bachelorskriving	8	38
	fikse vedlegg	8	
	Jobbe med bachelorskriving	10	
	bachelorskriving	12	
	Totalt antall timer for egil stahl løvold		514

Timeliste for Jaran Vasstveit

Fra 09.01.2023 til 22.05.2023

Uke	Beskrivelse	Antall timer	Time per Uke
2	Møteaktivitet	2	14
	Rapportarbeid	6	
	Kartlegge mulige problemstillinger	6	
3	Møteaktivitet	3	33
	Rapportarbeid	14	
	Kartlegge mulige problemstillinger	16	
4	Møteaktivitet	1	26
	Rapportarbeid	8	
	Kartlegge mulige løsninger	7	
	Vurdere utviklingsverktøy	10	
5	Møteaktivitet	2	24
	Rapportarbeid	5	
	Kartlegge mulige løsninger	8	
	Vurdere utviklingsverktøy	9	
6	Møteaktivitet	1	33
	Rapportarbeid	6	
	Kartlegge mulige løsninger	16	
	Vurdere utviklingsverktøy	10	
7	Møteaktivitet	3	26
	Rapportarbeid	9	
	Kartlegge mulige løsninger	6	
	Vurdere utviklingsverktøy	8	
8	Møteaktivitet	2	28
	Rapportarbeid	10	
	Kartlegge mulige løsninger	9	
	Vurdere utviklingsverktøy	7	
9	Møteaktivitet	1	33
	Rapportarbeid	16	
	Kartlegge mulige løsninger	10	
	Vurdere utviklingsverktøy	6	
10	Møteaktivitet	2	28
	Rapportarbeid	10	
	Sette seg inn i verktøy	16	
11	Møteaktivitet	1	31
	Rapportarbeid	12	
	Les mer dokumentasjon, installering.	18	

12	Møteaktivitet	3	30
	Rapportarbeid	12	
	lære mer om Influx/Grafana	15	
13	Møteaktivitet	2	32
	Rapportarbeid	6	
	lære mer om Influx/Grafana	24	
14	Møteaktivitet	1	31
	Rapportarbeid	5	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	25	
15	Møteaktivitet	3	30
	Rapportarbeid	9	
	Jobbe på bedrift	18	
16	Møteaktivitet	2	31
	Rapportarbeid	7	
	Jobbe på bedrift	22	
17	Møteaktivitet	4	34
	Rapportarbeid	10	
	Jobbe på bedrift	20	
18	Møteaktivitet	4	39
	Rapportarbeid	20	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	15	
19	Møteaktivitet	4	28
	Rapportarbeid	24	
20	Møteaktivitet	3	32
	Rapportarbeid	29	
Totalt antall timer for Jaran Vasstveit			563

Timeliste for Eirik Myreng Hauge

Fra 09.01.2023 til 22.05.2023

Uke	Beskrivelse	Antall timer	Time per Uke
2	Møteaktivitet	2	14
	Rapportarbeid	6	
	Kartlegge mulige problemstillinger	6	
3	Møteaktivitet	3	18
	Rapportarbeid	7	
	Kartlegge mulige problemstillinger	8	
4	Møteaktivitet	1	26
	Rapportarbeid	8	
	Kartlegge mulige løsninger	7	
	Vurdere utviklingsverktøy	10	
5	Møteaktivitet	2	24
	Rapportarbeid	5	
	Kartlegge mulige løsninger	8	
	Vurdere utviklingsverktøy	9	
6	Møteaktivitet	1	33
	Rapportarbeid	6	
	Kartlegge mulige løsninger	16	
	Vurdere utviklingsverktøy	10	
7	Møteaktivitet	3	26
	Rapportarbeid	9	
	Kartlegge mulige løsninger	6	
	Vurdere utviklingsverktøy	8	
8	Møteaktivitet	2	28
	Rapportarbeid	10	
	Kartlegge mulige løsninger	9	
	Vurdere utviklingsverktøy	7	
9	Møteaktivitet	1	25
	Rapportarbeid	8	
	Kartlegge mulige løsninger	10	
	Vurdere utviklingsverktøy	6	
10	Møteaktivitet	2	28
	Rapportarbeid	10	
	Egenopplæring Influx/Grafana	16	
11	Møteaktivitet	1	31
	Rapportarbeid	12	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	18	
12	Møteaktivitet	3	26
	Rapportarbeid	8	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	15	
13	Møteaktivitet	2	28
	Rapportarbeid	6	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	20	
14	Møteaktivitet	1	31
	Rapportarbeid	5	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	25	
15	Møteaktivitet	3	30
	Rapportarbeid	9	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	18	
16	Møteaktivitet	2	31
	Rapportarbeid	7	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	22	
17	Møteaktivitet	4	39
	Rapportarbeid	10	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	25	
18	Møteaktivitet	4	39
	Rapportarbeid	20	
	Teknisk arbeid Influx/Grafana	15	
19	Møteaktivitet	4	39
	Rapportarbeid	35	
20	Møteaktivitet	3	43
	Rapportarbeid	40	
Totalt antall timer for Eirik Myreng Hauge			559

Totalt antall timer per student.

- **Egil 514**
- **Jaran 563**
- **Eirik 559**

Totalt: 1636 timer.

Statusrapport/Ukerapport

(periode: Uke 2-4)

09.01.2023

Fargekode	Ok	Fare	Krise
-----------	----	------	-------

	Resultat	Tid(Kalendertid)	Økonomi(timer)	Samarbeid
D39				

- **Gjennomført:**
Referat fra møter, iterasjon 1 av visjonsdokument, prosjekthåndbok, timeliste og satt oss inn i de ulike verktøyene som brukes.
- **Problemer:**
Mye nytt og masse å sette seg inn i.
- **Tiltak:**
Komme fram til en problemstilling
- **Oppgaver neste periode.**
Oppfølging ved veileder, skrive møtereferat, lage en PowerPoint over selve oppgaven. Videre å skrive rapport. Undersøke systemarkitekturen relevant til problemstillingen, kartlegge verktøy som kan løse problemstillingen.

Resultat for periode:

Definert problemstilling og arbeidet med visjonsdokument og prosjekthåndboken.

(periode: Uke 4-10)

23.01.2023

Fargekode	Ok	Fare	Krise
-----------	----	------	-------

	Resultat	Tid(Kalendertid)	Økonomi(timer)	Samarbeid
D39				

- **Gjennomført:**
Definert en problemstilling, kommet godt i gang med skrivingens både på rapport og vedlegg. Har så vidt begynt på utviklingen.
- **Problemer:**
Mye sykdom og undervurdering av hvor lang tid tar.
- **Tiltak:**
Jobbe mer effektiv og sett av mer tid til ulike oppgaver.
- **Oppgaver neste periode.**
Lage ferdig PowerPoint og ha midtveisrapport presentasjon. Sette opp pipeline med pcen på bedriften. Komme mer i gang med utviklingen.

Resultat for periode:

Kommet godt i gang med hele bacheloroppgaven, avgrenset problemstillingen og funnet et verktøy gruppen tenker blir en bra løsning. Begynt på utviklingen, og rapport skrivingen.

(periode: Uke 10-14)

06.03.2023

Fargekode	Ok	Fare	Krise
-----------	----	------	-------

	Resultat	Tid(Kalendertid)	Økonomi(timer)	Samarbeid
D39				

- **Gjennomført:**
Referat fra møter, iterasjon 1 av visjonsdokument, prosjekthåndbok, timeliste og satt oss inn i de ulike verktøyene som brukes.
- **Problemer:**
Mye nytt og masse å sette seg inn i.
- **Tiltak:**
Komme fram til en problemstilling
- **Oppgaver neste periode.**
Oppfølging ved veileder, skrive møtereferat, lage en PowerPoint over selve oppgaven. Videre å skrive rapport. Undersøke systemarkitekturen relevant til problemstillingen, kartlegge verktøy som kan løse problemstillingen.

Resultat for periode:

Definert problemstilling og arbeidet med visjonsdokument og prosjekthåndboken.

(periode: Uke 14-16)

03.04.2023

Fargekode	Ok	Fare	Krise
------------------	-----------	-------------	--------------

	<i>Resultat</i>	<i>Tid(Kalendertid)</i>	<i>Økonomi(timer)</i>	<i>Samarbeid</i>
D39				

- **Gjennomført:**
Satt opp maskin hos oppdragsgiver, fått tilkoblet flere enheter. Funker som ønsket, oppdragsgiver virker positiv mot gruppens løsning.
- **Problemer:**
Få visualiseringen slik oppdragsgiver ønsker. selve skrivingen på bacheloroppgaven har blitt nedprioritert i løpet av utviklingsfasen, ligger litt bakpå.
- **Tiltak:**

- **Oppgaver neste periode.**
Ferdigstille visualiseringen, begynn på evaluering av selve produktet. Ferdigstille vedlegg og begynn med skrivingen.

Resultat for periode:

ferdig med selve utviklingen mangler bare visualiseringen.

(periode: Uke 16-19)

17.04.2023

Fargekode	Ok	Fare	Krise
-----------	----	------	-------

	Resultat	Tid(Kalendertid)	Økonomi(timer)	Samarbeid
D39				

- **Gjennomført:**
Visualiseringen er ferdig, løsningen er ferdig.
- **Problemer:**
utviklingsfasen har tatt mer tid enn forventet, skrivingen begynner å haste.
- **Tiltak:**
Ta skippertak med skrivning, blir flere dager med mye skriving.
- **Oppgaver neste periode.**
ferdigstille bacheloroppgave og lever

Resultat for periode:

Produktet er ferdig, og oppdragsgiver er fornøyd med løsningen.

(periode: Uke 20)

17.04.2023

Fargekode	Ok	Fare	Krise
-----------	----	------	-------

	Resultat	Tid(Kalendertid)	Økonomi(timer)	Samarbeid
D39				

- **Problemer:**
Ikke ferdig med rapport.
- **Tiltak:**
Ferdigstille rapport.