**Tirsdag d. 28/09-2021**

Husk at nævn at vi bruger forskellige løsninger. Vi går ikke i dybden med alle sammen, men det er meget godt at beskrive, hvorfor vi vælger at gå i dybden med noget frem ofr andet og hvad der eventuelt er af muligheder.

Tænk test og evaluerings med ind i alle de forskellige komponenter. Hvilke succeskriterier

Hvad vil vi måle og hvordan skal evaluerings opbygges for at det er fint

Rapport krav:

Censor for penge for antal timer til at læse rapporten. Hvor mange timer har han til det. Det begrænser rapporten. Muligvis et sted mellem 30 og 40.

Man må gerne antage at læser forstår relativt meget.

Imagenet: Hvis ikke der er noget specifikt, som er vigtigt at snakke om, så er det mere interessant hvorfor vi har valgt det her frem for noget andet. Hvad adskiller det sig fra andet.

Beslutningsprocesser. Analyser.

Teori nok til at understøtte de argumenter vi har.

Faste møder:

Tirsdag kl 10

**Tirsdag d. 26/10 2021**

Eksamen: Uvist

**Tirsdag d. 02/11 2021**

Opdatering om computer vision

Emil er i gang med at annotere billeder af eget datasæt

Kasper har fået gjort SLAM map mere præcist.

Thorbjørns fortrolige eksamensdatoer:

Han har eksamener i første uge af januar

5-12 er der ikke eksamen

Vi har aftalt at afgangsprojektet skal afleveres i slutningen af december

**Noter til tirsdag d. 15/12-2021**

Må underskriftssiden være på side 3, eller skal der være underskrifter på forsiden?

* De må godt være på side 3.

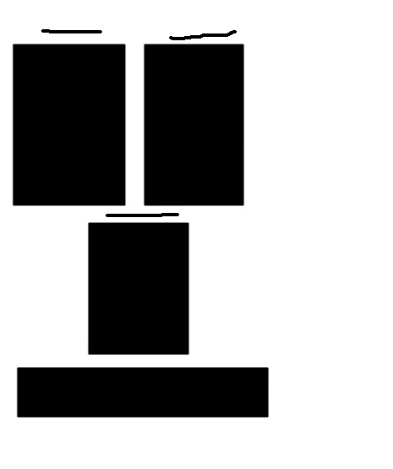
Må kode til projektet være et link til github?

* Skal være et bilag. Man kan arbejde videre på github

Diskussionsafsnit eller løbende?

* Man skal vide hvornår diskussionen kommer. Kommer den for hvert emne, eller kommer den fremadrettet.
* Bedste flow er man generel har et afgrænset afsnit med et tema, så lige få diskuteret det. Så for hvert emne, men ikke et enkelt afsnit.
* Evt: Hvert enkelt vil gennemgå metoden og diskutere den del for sig selv. Man kan introducere læseren til, hvad man bliver introduceret til i afsnittet.

Kantdetektering af fliser - det vil den selvfølgelig fejle på.

Gulvet er segmenteret, men det er ikke klart, hvordan man vil overføre den til styring af robotten.  
Hvordan indgår den algoritme sammen med voronoi.

Figur Opdeling af flowchart:

Hvordan fuses lidar og kamera.  
Hvornår fungerer den, hvornår fungerer den ikke?

Den fungerer i vores case, men fungerer ikke nødvendigvis i alle cases.  
Hvordan undstøtter det op omkring de ting, som lidar ikke kan.   
  
Afslutningsvis tilføj lidt tekst til bokse med udledninger.

Helt generelt, så det der er vigtigt i teknisk skrivning. Lavt lixtal er godt. Sætningsstrukturen skal være god og lav, så det er nemmere at forstå. F.eks. tilføj som tekst i stedet for.

Det er vigtigt at beskrive (her er eksemplet pseudokode), så skal vi tage kredit, hvis vi har gjort det, men skal også angive referencer, hvis andre har lavet den.   
Vi har lavet en ICP algoritme. Metoden er baseret i sin helhed på reference X. GEnnerel har specifikke metode og vægte. Vi har specificeret en vægtning, som passer til vores.  
Hvorfor har vi valgt den her vægt, frem for en standard vægt.  
  
Måske en god ide at finde en sammenligning. Ren videnskabeligt, så er det sådan noget som man skriver artikler om.  
  
Hvis i kan gøre det klart, hvad er det som i benytter fra dem, og hvad er det i selv har fundet på. Så man præcist beskriver, hvad er deres og hvad er jeres.

Boksplot med standard icp, standard icp med vægte og standard icp med vores vægte.  
  
Han spørger ofte til konkrete ting. Forklar hvad der foregår her.

Højere niveau - I havde en algoritme til objekt detekting. Hvornår fejler den, hvilke ulemper er der, når den indkoorperes i vores system.

Hvordan ved vi om det ene kort er bedre end det andet.

**21/12-2021**

Hvad er real time? Skal det forstås som processing time pr frame < capturing time pr frame. Vi kører langsommere, så vi kan måske reducere den tid?

* Forklar hvorfor det ikke lykkedes. Det er vores eget krav, og vi har fundet ud af hvorfor det ikke virker.

Kan man mappe et billede fra en robot direkte over til real world koordinater, selvom robotten bevæger sig?

* Kan man godt, hvis det kaliberes. Det er det så ikke. Man skal gøre det med en homografi imellem de to billedeplaner. Giv det nogle tanker. Det skal ikke stå åbent. Sig at der skal mappes mellem billedet og kortet. Hvilke tanker vi har omkring det? Hvorfor er det en udfordring? Vi havde ikke tid.

Hvis man ikke kan få Computer Vision og Lidar til at blive mappet sammen - kan man så skrive sig ud af det, eller skal den ene fjernes?

* Det kan man godt skrive sig ud af. Hvad har vi lavet, hvad har vi evalueret, hvad har vi ikke.

Kan vi ende med en Online eksamen?

* Offline

Generelle eksamensspørgsmål - Vi skriver om fokusområder - får vi hovedsaligt til fokusområdet, eller bredt?

* Han plejer i fokusområdet, og går derefter ud i det generelle for at vise at man har styr på hele projektet.

Eksamen ligger d. 24 januar kl. 1400. Måske 1445.

Først har vi 15-20 til at præsentere projektet. Vise en video og lave fælles præsentation. Derefter er der ca 25 min med spørgsmål til rapporten.

Hvis vi vil have en snak inden, så kan vi tage fat i Thorbjørn.

**Møde Januar**

Er præsentationens struktur ok?

* Forventelig af tid til præsentation?
* Hvad forventer i?
* Skal vi forvente at I har læst hele rapporten og det så måske bare er at gentage sig selv?

Hvad skal vi lægge fokus på?

* Nye erfaringer, også selv om de er negative?

Robotten – skal den samles tilbage til original stand når vi kommer, eller vil i se, hvordan den ser ud inden?

* Skal den afleveres?