

Processbeskrivelse

Vi har alle sammen haft kurset "Prosjektledelse" og har med bagrund i dette en fælles forståelse af hvordan vi gennemføre projektet. Vi endte opp med at ikke have en projekt leder, da dette ikke var nødvendig. Vi gikk derimot hurtig i gang med arbejds fordeling efter idemyldringsfasen. Hvor vi delte primært op i arbeidsområdene kommunikation (CAN og SPI), simulation og hardware. Men på tross av at vi delte oss opp på disse områdene, valgte vi likevel at møte opp og arbejde vedsiden av hverandre, for at kunne passivt hjelpe hverandre og få en forståelse av hvad de andre lavet. Hvor vi typisk avsluttet med at gå i gennem hvor langt vi var kommet i de forskjellige områder.

Mit primære bidrag til cruise control funktionen var hovedsagelig centreret rundt at oppstille en simulationen som var grunnlaget for hvad regulering skulle arbejde mod, og sette det hele sammen med simualtionen (SPI og CAN).

Vi har i storgrad fulgt våre arbeidsplan, og planen har vært en godt utgangspunkt. Vi har dog i løbet af projektet sett at planen ikke nødvendigvis var den mest effektive måte at gøre ting på, og har delvis avvirket fra den hvor det dette var tilfellet.

Da vi var i gang med at planlægge havde vi ikke blevet introduceret nok til reguleringsteknikk til at forstå at det er forskel mellem lineær regulering og digital regulering, som var hvad som faktisk var nødvendig for projektet. Dette førte til flere runder med ændringer i fartreguleringen. Og da typisk hvor man bruker meget tid på at indstille regulering til at være ret præcis for at så opdage at man skal lave det hele om pga en anden metode fungere bedre. På dette punkt har vejledning fra Niemann været til stor hjælp.

Efter Ingibjörgs uheld, mistet vi 1/4 af gruppen arbejdskraft og hennes oparbejdet kundskab om hardware delen af projektet i noen uger. Men på grunn af god journalføring, og den tidligere tette koordineringen. Vil jeg mene at vi blev minimalt påvirket dette. Denne eneste virkelige følge af dette er at vi bruger en spenningsregulator for at sænke spenningen for DACen, istedenfor en mere effektiv buck converter. Den eneste ressursbegrensninger vi har erfart, er manglende tilgang på elektriske komponenter som spoler, kondensatorer og modstander, som har ført til unødvendig brug af tid på at lete efter komponenter, og brug af ikke-optimale komponenter i kredsløb.

Som nævnt tidligere så har mangelen på kendskab til regulering også resulteret i at vi lavet meget generelle til specifikationer til fartreguleringen. Dermed er det også svært og vurdere om reguleringen nu er god nok.

I forhold til hvad som har gået godt og dårlig i løpet af projektet, er de fleste utfordringer nævnt tidligere. Og ellers så har projektet gået godt, hvor jeg er positivt overrasket over hvor godt de forskjellige komponenter som vi individuelt har arbejdet med, spiller sammen. Jeg tror at grunnen til at vi hurtig har fundet løsning på udfordring er at vi har haft en felles ide om hvor meget arbejde vi vil legge inn i projektet, og at vi kender hinanden godt i forvejen.