

# Refleksjons notat

*Refleksjonsnotat: Hver gruppe skal levere et refleksjonsnotat som beskriver utviklingsprosessen og de valgene som ble tatt. Notatet skal ha minst ett avsnitt per gruppemedlem.*

T: Startet med tanken om at prosjektet skulle være bygd opp av mange klasser som brukte arv og som inngikk i hverandre, og at det skulle være basert på spillet Space Invaders fra forrige årtusen. Gikk raskt i starten, men å implementere logikk med hvilke funksjoner som gjorde hva ble en hard tanke, fordi det var mange muligheter hvor mye virket logisk. Første mål ble å fikse bevegelse på playership ved hjelp av GUI, og gi den mulighet til å skyte. Neste steg ble enemies, hvor de skulle lages, bevege seg, og skyte tilbake, dette var en interessant oppgave som gikk inn på tenking med maps, felles variabler, og logikk. Det ble også lagt opp til at tilleggsfunksjoner skulle kunne implementeres ved tid, men siden andre fag krevde sitt ble dette projektet ikke like prioritert pga at det ikke var behov for godkjennelse av øvinger.

G: For min del måtte jeg sette meg inn i rammene for spillet og systemet med klasser som var satt opp over helgen. Jeg tok på meg spennende oppgaver som GUI en til skipene for å få det til å funke. Jeg valgte å bruke png er som sprites og vise det over et sett området på skjermen. Siden ressursene jeg så på brukte andre biblioteker til å plote sprites fant jeg ingen lett måte å koble sprites og hitboksene så de ble satt uavhengige til hverandre og definert som plottede pikselstørrelser. Siden vi jobbet mye gjennom klasser møtte jeg på utfordringer ved å slette bullets og skip fra vektoren fordi jeg ikke kunne bruke noen innebygde funksjoner på vektoren utenom pop last. etter å ha feilsøkt og prøvd en del metoder endte jeg med å jobbe med unique pointers istedenfor for da kunne man bruke vektorfunksjonene og sammeligne objektene(ulik adresse) samt slette objekter uten en ordentlig destruktør. Jeg prøvde å optimalisere koden og unngå at systemet kræsjet noe som unngikkes med å fjerne objekter i bulletsvektoren til slutt i loopen i håp at man ikke kaller på et objekt som er slettet. Selv har det vært vanskelig å lære hvordan det skulle funke og se ut. Det var frustrerende da "enkle" intuitive ting var veldig vanskelig å forstå og implementere. Det har vært vanskelig med json filer og konvertering mellom windows og apple, hver store merge fra github ga nye overraskende problemer. Det har vært gøy og lærerrikt å jobbe sammen og kunne bidra til et større prosjekt som sakte ga mening og å endelig bruke github på en meningsfull måte.