

Text Adventure

Modulopgave 4 Dat18C

Gruppe 6:

Marcus

Tariq

Alexander

Esben

Undervisere:

Jarl Tuxen

Asger B. Clausen

David H. Ema

Indholdsfortegnelse

Problemformulering (Gruppen)	2
Ordliste (Alexander & Esben)	3
Business Vision & Mission (Esben)	4
SWOT-analyse (Alexander)	5
Systemkrav (FURPS) (Gruppen)	9
Afgrænsning (Esben)	10
Use Cases (Gruppen)	11
Use Case Diagram (Gruppen)	15
Domænemodel (Gruppen)	16
SSD (Gruppen)	17
SD (Gruppen)	18
Klassediagram (Auto-genereret)	19
Konklusion (Gruppen)	20
Bilag	21

Problemformulering (Gruppen)

Et spil projekt baseret på 1.Semesters fag: ITO og SWDev.

Projektet er baseret ud fra opgaven: Tekst baseret eventyr og, der vil blive dannet et design som grundlag for et post-apokalyptisk tekstbaseret RPG. Efterfølgende vil koden blive dannet med fokus på design aspektet.

Der vil blive set på de muligheder som vi har lært at skabe spil fra i undervisningen og supplere med vores egne ideer og erfaringer, for at udføre den stillede opgave.

Ordliste (Alexander & Esben)

Ord:	Betydning:
Crowdfunding	En række online services tillader nutildags, at man kan oprette projekter, som kan få økonomisk støtte fra private investorer uden kræven tilbagebetaling.
<u>ID</u>	Relateret til Items. Hvert item er grundlæggende et ID (int), som er et linienummer i en fil med en tabel med navn & beskrivelse.
Indie	Spil som oftest ikke er blevet produceret af triple A spiludgivere og designere, med lille økonomisk support og minimalistisk gameplay.
<u>JRE</u>	Java Runtime Environment er det program som afvikler Java Programmer.
KEA	Københavns Erhvervs Akademi og deres tilhørende afdelinger som Kea Teach Lounge.
Mekanismer (Swot)	De forskellige dele af programmet som inkluderer kamp, movement, dialog, mm.
Nostalgi	Elementer brugt fra tidligere historiske perioder, i dette tilfælde spil fra tidligere perioder som 80'erne og 90'erne, blandt andet Fallout serien.
Post-apokalyptisk	Perioden efter en apokalypse.
<u>Terminal</u>	Det system som der spilles igennem.
RPG	Role-Playing Game

Business Vision & Mission (Esben)

Vision:

At indtage en niche rolle som førende spiludvikler inden for retro interaktiv underholdning. Opfyldelsen af tre kerneværdier vil bidrage til, at nå dette mål:

- At skabe spil der engagerer, underholder og giver en følelse af nostalgi, på tværs af alder, køn og geografi.
- At forbinde spillere og skabe et fællesskab af ligesindede.
- At sikre en enestående spiloplevelse i form af kvalitets design samt pålidelig support.

Mission:

At lave interaktive verdener med indlevelsesrige historier. Verdenerne navigeres og manipuleres gennem tekstbaserede kommandoer i bedste retro stil.

Debut spillet vil være et post-apokalyptisk tekstbaseret role-playing game, der kan afspilles fra en terminal. Historien vil være mørk og grum. Der er mulighed for både, at tabe og vinde spillet. Spillet adresserer primært det hardcore rollespils segment, som har en levende fantasi og ikke vil holdes i hånden.

SWOT-analyse (Alexander)

Styrker

- Innovative i forhold til spil
- Er vel bekendte med spillets univers
- Stærkt fokus på specifikke spil mekanismer
- Ingen økonomiske omkostninger
- Lille til ingen omkostning for at reklamere spillet
- Erfaring i forhold til fokusgruppe
- Spil designerne er erfarne computer spillerne
- Fuldtidsarbejdende på spillet

Svagheder

- Uenigheder om resultaterne af spil mekanismer
- Ingen erfaring i salg af digitale spil
- Ingen virksomheds genkendelse
- Ingen til lille økonomisk investering ved spillets lancering
- Spillets kvalitet er begrænset da det er et første semesters skole projekt
- Scope/feature creep

Muligheder

- Platforme for at sælge digitale spil er talrige og almen brugt
- Intet behov for fysisk kopi produktion da spillet kan downloades
- Indie spil er blevet mere populære på spilmarkedet
- Mulighed for at bliver absorberet at en større spil udvikler
- Nem deling over Github og Google Drive
- KEA har kontakter til eksisterende spil udviklere

Trusler

- Tusindvis af indie spil bliver sat til salg på platforme som steam på ugentlig basis
- Lignende spil kan blive downloades gratis eller spilles i browsere
- Begrænset arbejdstid givet det er et skole projekt

Mulige ændringer i SWOT

Svagheder

- Uenigheder om resultaterne af spil mekanismer

For at gøre det til en styrke, en tidlig plan med klare aftaler af hvad resultaterne skulle af spillets mekanismer, hvilket ville gøre spillets arbejdsproces og sammensætning meget nemmere.

- Ingen erfaring i salg af digitale spil

Tag kurser i salg af digitale vare ville gøre dette til en styrke, ikke kun for det nuværende projekt men også fremtidige projekter. En mulig handelsaftale med en større spil udgiver, ville gøre arbejdsprocessen nemmere da designer fokus kan blive på spillet og andre kan tage sig af salget. Der kunne også være en mulighed i at kontakte andre studerene eller lære på andre dele af KEA som arbejder og har erfaring med handel .

- Ingen virksomheds genkendelse
- Kurser i PR. En separat spil udgiver kunne købe rettighederne til spillet under deres virksomhed. En reference for kendte spilbutikker og eller spil kritikere kunne mene vi kunne fokus på spillets udvikling og få gratis reklame. Man kunne også overveje at tage kontakt til studernede eller lære fra kære som har erfaring eller studere PR.
- Ingen til lille økonomisk investering ved spillets lancering En styrke kunne være at lægge et aftalt budget til investering i spillets udvikling, eller mulighed hvis vi kunne skaffe investorer private bekendte eller udefrakommende.
- Spillets kvalitet er begrænset da det er et første semesters skole projekt En styrke kunne være at arbejde videre på projektet efter slut dato. En anden styrke er at vi ikke er bundet af begrænsninger fra et firma eller lignende, endda mere fastlagte begrænsninger på højere semestre, dette betyder vi har mere frihed til at være innovative og tage chancer uden for meget backlash.
- Scope/feature creep

En plan kunne blive lagt for de præcise spil mekanismer og dele vil ville tilføje vores spil før produktionen, og tilføje dette til vores "Afgrænsning".

Muligheder

- Platforme for at sælge digitale spil er talrige og almen brugt Det kunne være en styrke ved at studere platformene hvor spil sælges online og hvilken der bedst ville understøtte vores type spil design og salg. Det kunne være en svaghed at have vores spil bundet til en platform da de tager en procentdel af hvert salg, hvilket kunne skade kommercielle fremtid og mulighed for at finde finansiører.
- Intet behov for fysisk kopi produktion da spillet kan downloades En styrke kan være nem distribution internationalt samt økonomi i forhold til produktion, manualer og lignende kan også spares da sådanne kan lægges online. En trussel ved digitale spil er mere almen piratkopiering.
- Indie spil er blevet mere populære på spilmarkedet I En styrke kunne være hvis man analyserede markedet og fokuserede på specifikke niche indie games og spil af samme slags som vores egne, for at se hvordan deres salg er gået og hvilket mekanismer de har i deres spil, lære af SWOT's baseret på disse firmaer.
- Mulighed for at bliver absorberet at en større spil udvikler Ligesom den tidligere svaghed beskrevet, at have et forældre spil udgiver firma over ens eget firma, kan gøre at os som spildesignere kan fokusere på spil udviklingen, samt økonomisk sikkerhed. Dette kan også skabe trusler og svagheder, i den sammenhæng at ens udgiver ønsker at have mere magt over ens produktion, i form af ændringer, afgrænsninger, temaer, samt tage en stor del af ens økonomi.
- Nem deling over Github og Google Drive En styrke kunne være en fastlagt plan om hvordan intern udvikling af spillet kan og skal deles, i forhold til sikkerhed, EU lovgivning, forsikring, med mere.
- KEA har kontakter til eksisterende spil udviklere Personligheder som Tore Rex fra KEA Tech Lounge, er allerede udgiver og udvikler af spil, det kunne være en mulighed og styrke at trække på erfaring og lære fra virkelig cases af spil produktion og salg.

Trusler

- Tusindvis af indie spil bliver sat til salg på platforme som steam på ugentlig basis Muligheder kunne være at fokusere på en specifik type af spil der ikke er lavet mange af i indie spil industrien og trække fra deres ideer. Også at se fejlede indie spil titler kunne også gøre vi kunne lære af deres fejl, eksempler set i gennem f.eks. crowdfunding.
- Lignende spil kan blive downloades gratis eller spilles i browsere Vi kunne også gøre det en mulighed, og tilføje micro transactions some en mulighed.
- Begrænset arbejdstid givet det er et skole projekt Vi kunne gøre det en styrke ved at lave en mere detaljeret tidsplan af produktionen, brug af kanban boards, dette kunne bevise vores maksimale output som spiludviklere.

Systemkrav (FURPS) (Gruppen)

Functionality:

Et rum skal kunne:

- vide om, der er lyst eller mørkt
- vide hvor vægge, døre, lemme, evt. vinduer o.s.v. er
- vide hvor ting er i rummet
- vide hvornår ting er synlige (lys, gemt, usynligt,)

Spilleren skal kunne:

- se ting i rummet afhængigt af lys, om de er synlige
- bevæge sig (gå mod Nord, Syd, Øst eller Vest)
- tage og sætte ting (hvis de ikke er for tunge)
- bære ting fra et sted til et andet (hvis de ikke er for tunge)
- forlade rummet (d.v.s. gå ind i et andet nyt rum)
- føre en dialog (vælge blandt foreslåede valgmuligheder)
- forlade bygningen

Usability:

Spilleren interagerer med spillet gennem en terminal.

Spilleren kan frembringe en hjælpetekst hvor der står, hvordan spillet fungerer.

Reliability:

Spillet kører som forventet. Hvis programmet lukker med en fejl mistes brugerens fremskridt i spillet, og de må starte forfra.

Performance:

Spillet har meget lave systemkrav, og kan køre selv på ældre computere.

Supportability:

Spillet kan spilles på alle de store platforme, dvs. dem der understøtter JRE, og har en terminal. Spillet er lavet til let at kunne understøtte flere sprog, ved at alt tekst er samlet i egen klasse(r).

Afgrænsning (Esben)

På grund af en stram deadline har vi valgt, at afgrænse elementer som vi ikke anser for strengt nødvendige for et basalt funktionelt spil. Vi har holdt fokus på, at implementere vores egne idéer, som f.eks. et visuelt map. Resultatet er et spil, der giver en vis frihed og ikke bliver monotont for hurtigt.

Vi afgrænser os fra at understøtte:

At gemme og genindlæse spillet.

- Omend det ville være vigtigt i det færdige spil, er det for tidskrævende at implementere.

Lys/mørke og alt det berører af, synlige/ikke-synlige items, objekter som fakler, lamper, mm.

- Implementering af lys/mørke, ville give en ekstra dimension af gameplay og øge underholdningsværdien. Lys/mørke berører en del systemer, og er derfor for omfattende en opgave, at gå i gang med.

Items og andre objekter har en vægt

- Det var oprindelig tanken, at items og objekter kunne flyttes rundt samt holdes i en inventory, hvis spilleren havde tilstrækkelig styrke. Vi endte med, at nedprioritere løsningen fordi den ikke er essentiel for spillet.

Rum har lemme og vinduer

- Vinduer og deres tilhørende funktionalitet afhænger af implementeringen af lys/mørke og blev derfor udeladt. Lemme og andre fælder/skjulte steder faldt også for deadline.

Use Cases (Gruppen)

Brief

UC1: Start the Game's Menu	Spilleren starter applikationen og bliver præsenteret for en menu. Der kan vælges sprog samt størrelse på spillets kort. Spillet kan startes og afsluttes fra menuen.
UC2: Save the game	Spillet gemmes automatisk når der opnås forskellige milesten. Det sker når spilleren interagerer/kæmper med en NPC eller samler en genstand op.
UC3: Take/Drop Item	Spilleren har mulighed for, at samle og smide forskellige genstande. De tilføjes/fjernes fra spillerens inventory.
UC4: Lose the game	Spilleren dræbes og returneres til menuen, hvorfra et nyt spil kan startes eller applikationen kan stoppes.
UC5: Use Item	Spilleren kan anvende forskellige genstande til, at påvirke spillets udfald. Der kan f.eks. anvendes potions til, at øge HP. Derudover kan spilleren også anvende genstande, såsom rustninger, våben og støvler der alle ændrer overlevelsesmulighederne.
UC6: Buildings	Spilleren kan gå ind og ud af bygninger. Bygninger indeholder ét eller flere rum, der igen kan indeholde items samt NPC'ere.
UC7: Win the game	Gennemfør historien ved hjælp af dialog med NPC'ere eller slå Bone King ihjel.

Casual

UC8: Navigate the World
UC1: Start the Game's Menu
1.1 Spilleren kan bevæge sig mod: nord, syd, øst, vest indenfor den angivne spilleplade.1.2 Spilleren kan navigere sig ind/ud af bygninger og rum.
Hvis spillepladens grænse nås eller rummets væg rammes, vil det ikke være muligt, at gå længere i samme retning.

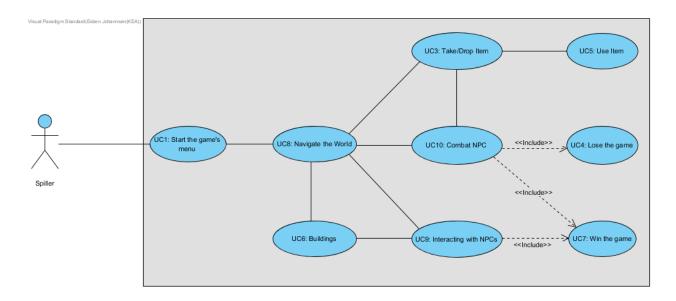
Title:	UC9: Interacting with NPCs
Precondition:	UC8: Navigate the World
Main Success Scenario:	 1.1 Spilleren møder en NPC, som vedkommende kan indgå i dialog med. Spilleren interagerer via. dialog menu. 1.2 Spilleren bliver tildelt en eller flere missioner baseret på tidligere dialog valg og NPC.
Extensions:	Spilleren bruger en ikke godkendt kommando: menuen viser kun acceptable kommandoer, og der vil derfor blive vist en fejlmeddelelse.

Fully Dressed

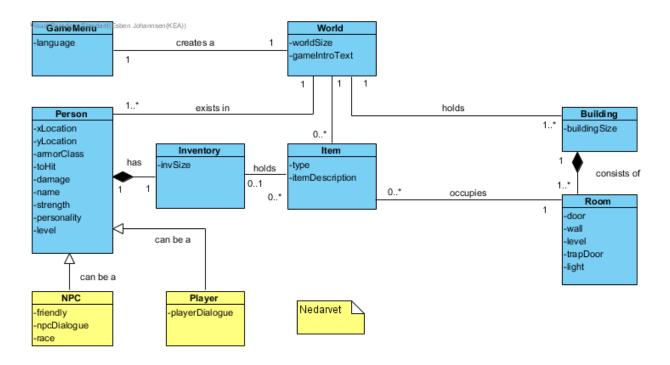
UC10: Combat NPC
TextAdventure game application.
Spiller.
Spiller: Er interesseret i en indlevelsesrig oplevelse. Designere: Er interesseret i at spillet underholder og kører så flydende og fejlfrit som muligt.
UC8: Navigate the World Spilleren skal være inde i spillet og bevæge sig hen på et felt der indeholder en NPC.
Kampen er afsluttet og NPC'en og/eller spilleren er døde. NPC'en, spilleren eller begge bliver aflæst som tabere og fjernes fra spillet. Hvis spilleren taber returneres vedkommende til menuen. Vinder spilleren fortsætter eventyret.
Spilleren støder ind i en NPC, hvorefter der kæmpes. Resultatet af kampen baseres på NPC'en og spillerens udstyr samt et element af tilfældighed.
1. Hvis NPC'en dør vil der muligvis blive generet udstyr, som automatisk overflyttes til spillerens inventory.
2. Hvis spilleren dør stoppes spillet: Hvis der ikke er gemt vil al fremskridt være tabt og spillet må startes forfra.
3. Systemet fejler: Spillet må genstartes.
4. Kampen fortsættes: Næste runde af kampen indledes.

	5. Spilleren bruger en ikke accepteret kommando: Menuen viser kun acceptable kommandoer og en fejlbesked vil derfor blive vist.
Special Requirements:	Spilleren skal have en fungerende enhed - computer, telefon eller lign med en terminal og JRE installeret.
Frequency of Occurrence:	Hyppigheden af Main Success Scenario afhænger af hvor ofte der interageres med en fjendtlig NPC.
Miscellaneous / Open issues:	Begrænset tidsperiode til, at afslutte projektet. Afspejles i afgrænsningen.

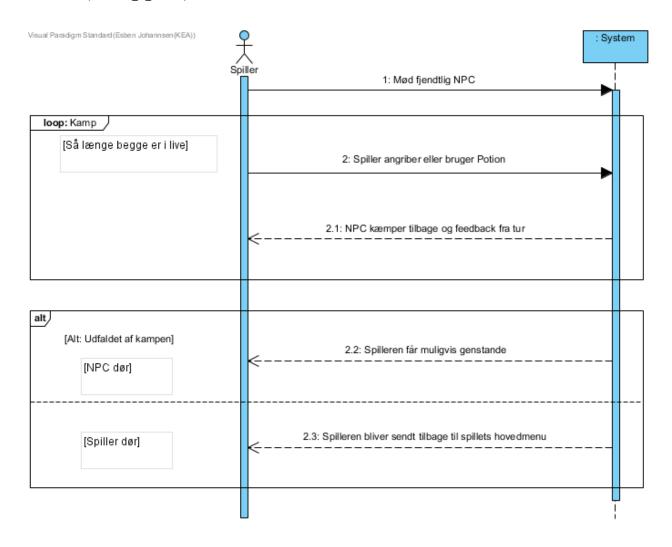
Use Case Diagram (Gruppen)



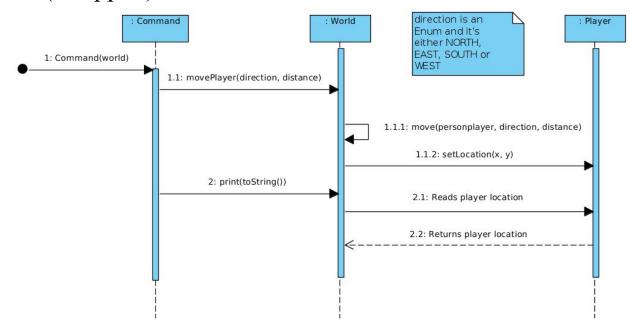
Domænemodel (Gruppen)



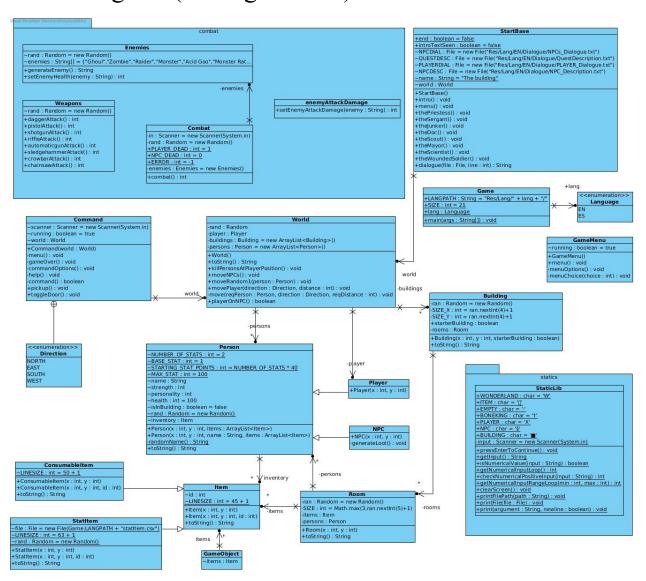
SSD (Gruppen)



SD (Gruppen)



Klassediagram (Auto-genereret)



Konklusion (Gruppen)

Gruppen fik disponeret tiden dårligt og endte med, at aflevere en ufuldstændig rapport.

Spillet endte med, at blive rimeligt omfangsrigt pga. den manglende afgrænsning. Det blev desværre på bekostning af design delen, som godt kunne have været forbedret.

Vi er især tilfredse med den visuelle repræsentation af vores verden som tog en del tid at implementere.

Vi burde have lavet en skarpere afgrænsning i starten af forløbet. Det ville have hjulpet os til bedre, at uddelegere opgaver og holde fokus.

Andre tilsvarende analyser og planlægning ville ligeså have forbedret processens forløb.

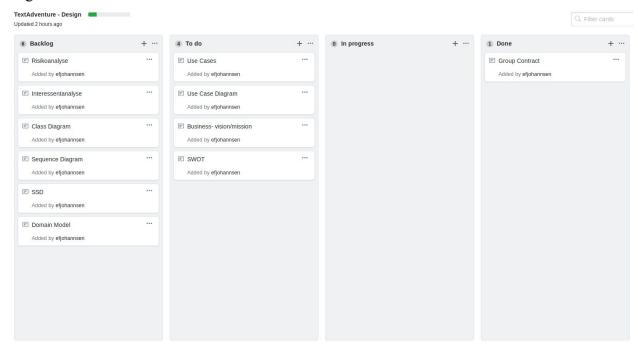
Vi har blandt andet lært, at klar planlægning og forventningsafstemning bør være noget af det første der fastlægges i forløbet.

Bilag

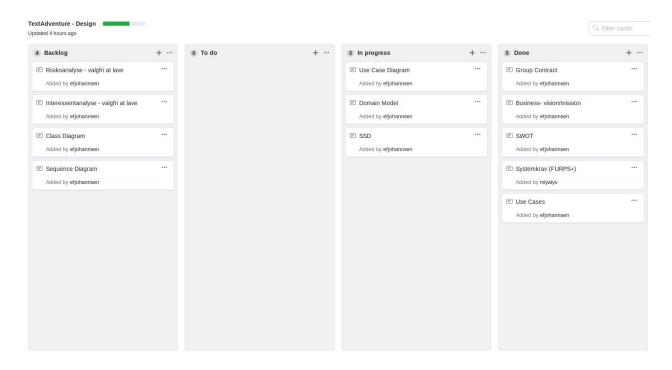
Projektledelse

Kanban-board

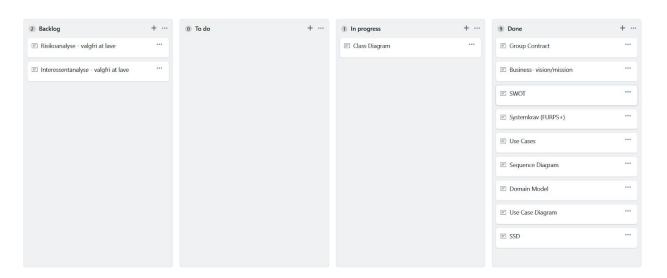
Dag 1:



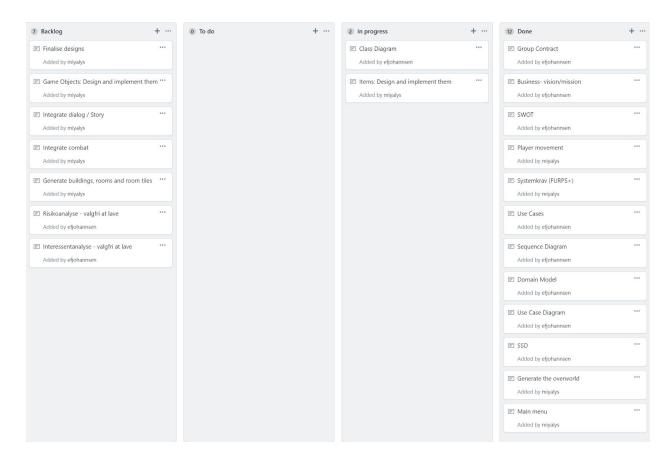
Dag 2:



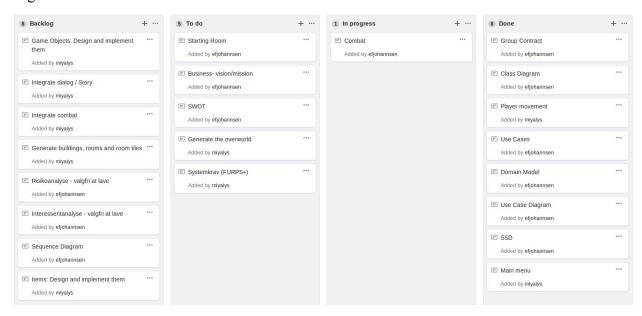
Dag 3:



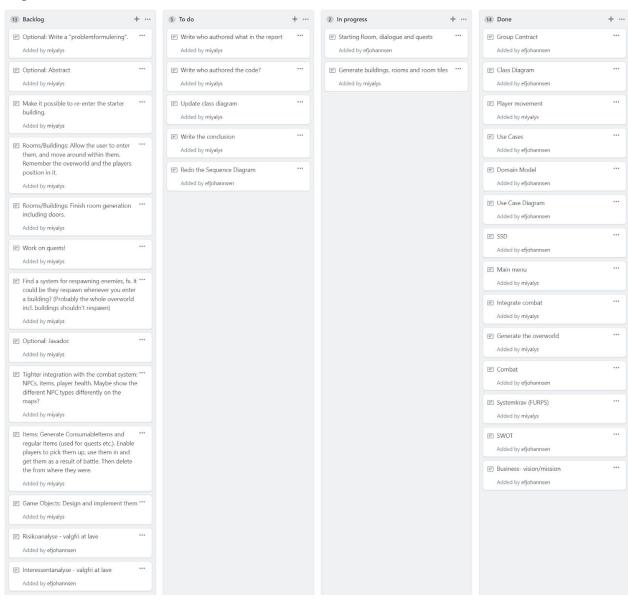
Dag 4:



Dag 5:



Dag 6:



Dag 7:

