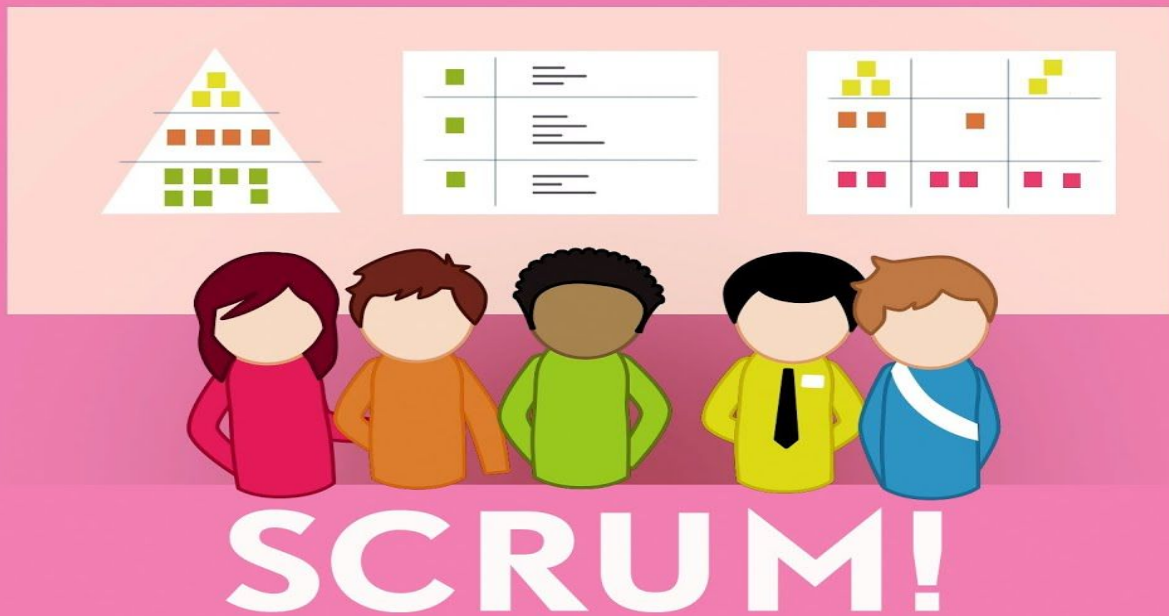


# Cnubba



Datum: 13-1-2020

Klas: TICT-TI-V2C

Leden: Matthies Brouwer, Otto de Visser, Pieter Ruijs, Watze van Steenberg, Xiao yi Hu

<b>Week1</b>	<b>3</b>
Scrum vergadering week 1:	3
Dag1 maandag 13-1-2020:	3
Dag2 dinsdag 14-1-2020:	4
Dag3 woensdag 15-1-2020:	5
Dag4 donderdag 16-1-2020:	7
Dag5 vrijdag 17-1-2020:	8
Scrum review week 1:	9
<b>Week 2</b>	<b>10</b>
Scrum vergadering week 2:	10
Dag6 maandag 20-1-2020:	10
Dag7 dinsdag 21-1-2020:	11
Dag8 woensdag 22-1-2020:	12
Dag9 donderdag 23-1-2020:	13
Dag10 vrijdag 24-1-2020:	14
Scrum review week 2:	14
<b>Week 3</b>	<b>16</b>
Scrum vergadering week 3:	16
Dag11 Maandag 27-1-2020:	16
Dag12 Dinsdag 28-1-2020:	17
Dag13 woensdag 29-1-2020:	18
Dag14 Donderdag 29-1-2020:	19
Dag15 Vrijdag 30-1-2020:	20
Scrum review week 3:	20

# Week1

## Scrum vergadering week 1:

Na overleg over wat wij als eerste game willen hebben wordt besloten om de focus te houden op een stabiele basis code voor de game. Dit biedt ons de mogelijkheid om de focus van de komende weken op het verwerken van het game concept te houden zonder teveel tijd kwijt te zijn aan een niet volledige engine. Om duidelijkheid voor de komende weken te scheppen wordt besloten op de beamer aan de patterns en game loop te werken via 1 laptop, zodat iedereen precies weet op welke code basis alles moet werken. Verder willen wij een basis klassendiagram op stellen voor week 1, die alleen gebaseerd zal zijn op het vaststellen van de hoofdfuncties. Op deze manier is er nog een boel speling om onderzoek te doen naar wat wij per deel moeten toevoegen.

De volgende eisen voor het eerste game ontwerp worden gesteld:

- Van een menu naar een kamer in de dungeon kunnen gaan
- Een character laten lopen door de kamer
- Een intractable chest

Hiervoor stellen wij de volgende code eisen:

- Command pattern
- Game Loop met vaste frames per seconden
- Factory pattern
- 1 overkoepelende superclass

## Dag1 maandag 13-1-2020:

Dagtaken + verdeling:

- Klassediagram - Iedereen  
Een klassendiagram moet worden opgesteld die de basis code voor de engine uitlegt.
- Game Loop - Iedereen  
Een game loop die met een vast FPS elke loop de input handled, de objecten update en gelijk tekent.
- Storageclass - Iedereen  
Een simpele storageclass waaruit de control classes hun objecten/data kunnen halen om hun taak uit te voeren.
- Command pattern - Iedereen

Een simpele toepassing van command pattern, die als enige command een move command van links naar rechts op een object uit de storageclass moet kunnen uitvoeren

DagTaak resultaten:

Klassediagram:

*Een basis overzicht is opgesteld om overzicht te houden over waar onze gameloop, command pattern en storageclass.*

Game Loop:

*Een gameloop is opgesteld volgens het gameDesign boek uit de reader van CPSE2. Deze werkt volgens onze gestelde voorwaardes met de benodigde patterns. Er wordt nog getwijfeld of de huidige manier van tijd bijhouden wel juist is, want er is angst dat de compiler misschien de while loop besluit te skippen.*

Storageclass:

*Er is een storageclass met 3 vectoren aan objecten opgesteld, wat ons de mogelijkheid tot simpel state switching in de toekomst biedt*

Command pattern:

*De inputhandler is gecreëerd en word elke loop aangeroepen, waardoor de juiste command voor het bewegen van een object wordt aangemaakt, gereturned, en uitgevoerd.*

## Dag2 dinsdag 14-1-2020:

Dagtaken + verdeling:

- Setup code uitbreiden - iedereen  
De Huidige code is volgens sommige nog lacking qua storageclass en er moet gewerkt worden aan hoe de inputhandler met de toekomstige klassen samen zal moeten werken, aangezien onze game over het wisselen tussen combat en dungeon moet beschikken. Hier moet vandaag een plan en uitwerking van komen.
- Klassediagram - iedereen  
De veranderingen aan de basiscode moeten worden verwerkt in het klassendiagram

Dagtaak resultaten:

Setup code uitbreiden

Er moet is een tijdelijke code geschreven voor de volgende patterns:

*Input handler, Selected command, factory pattern, storage, interact command, renderer en move command.*

*De komende dagen kunnen wij deze verschillende stukken code uitwerken zodat zij voor het geheel hun werking effectief en efficiënt kunnen uitvoeren.*

Klassediagram:

*Het klassediagram is opnieuw opgesteld en verder uitgebreid met de nieuwe input. Deze voldoet nu aan de eisen die wij er aan stelde, met als doel dat hij de diepste basis verdeling duidelijk kon overbrengen aan de lezer.*

## Dag3 woensdag 15-1-2020:

Dagtaken + verdeling:

- Object storage - Otto  
Een klasse waar alle verschillende dingen voor de game in op worden geslagen.
- Chest class - Xiaoyi  
Een klasse die in de dungeon loot bevat waardoor objecten verzamelt kunnen worden.
- Factory pattern - Matthies  
Er moet een simpele factory pattern worden opgesteld die via tekstbestanden gemakkelijk de mogelijkheid tot het aanmaken van objecten moet bieden
- gameObject - Iedereen  
Een super klasse waar alle verschillende game objecten van afgeleid kunnen worden om zo een overzichtelijke programmeer structuur te creëren.
- Resizeable window - Watze  
Wanneer de grote van het scherm wordt verandert het spel hierin mee verandert naar de gewenste grote.
- moveCommand - Matthies  
Om specifiek het mainCharacter te verplaatsen via de inputhandler moet de moveCommand worden aangepast, zodat deze alleen wordt aangemaakt voor het mainCharacter.
- Character class - Watze  
Een character class toevoegen die afgeleid is van gameObject en als mainCharacter in de game functioneert.
- interactCommand - Xiaoyi
- Knop en hover onderzoeken - Pieter  
Uitvogelen hoe knoppen werken in SFML en hoe je als je met je muis over een object heen hangt deze kan vergroten.

Dagtaak resultaten:

Object storage:

*Object storage afgerond duidelijke basis gemaakt voor de opslag van alle objecten.*

Chest class:

*Begin gemaakt useable chest nog niet getest.*

Factory pattern:

*Er is een simpele factory pattern opgesteld. Deze heeft nog een boel schoonheidsfouten, maar beschikt over al wel over de mogelijkheid om via een tekstbestand verschillende objecten op hun corresponderende positie te tekenen met hun gegeven scale. Hier moet later nog aan worden gewerkt zodat deze efficiënter werkt. Aangepast voor nieuwe versie van bestand meer textures mogelijk en verschillende game states. Operators en exceptions toegevoegd.*

gameObject:

*Superklasse aangepast voor subklasse sprites en texturemap toegevoegd met prioriteit.*

Resizable window:

*Window kan geresized worden zonder dat dit voor de game problemen oplevert.*

moveCommand:

*De inputhandler en storageclass moest worden aangepast zodat deze over de mogelijkheid van state switchen kon beschikken, maar nog steeds de toegankelijkheid tot het hoofd character kon bieden. Dit is succesvol gelukt, en het hoofd character kan nu via de pijltjestoetsen van links naar rechts worden bewogen.*

Character class:

*Een character class toegevoegd die is afgeleid van gameObject met unieke move en interact functies.*

interactCommand:

*Command toegevoegd om met verschillende objecten te interacteren in de game bezig met testen.*

Knop en hover onderzoeken - Pieter

*Een object heeft boundaries, deze kunnen worden opgevraagd door het object zelf. De cursor heeft tevens ook een positie, deze is bekend bij window. Als een knop geïmplementeerd moet worden kan dit gedaan worden door bij een input detection van de muis de boundaries van het object te vergelijken met de positie van de muis. Als deze met elkaar overeenkomen is*

*er een klik gedetecteerd. Deze zelfde methode kan ook worden toegepast bij het maken van een hover functie. Hierbij wordt altijd de boundaries vergeleken. Als er dan een overeenkomst is wordt de scale van het object vergroot. Dit kan ongedaan gemaakt worden als de muis niet meer binnen het object zit. Hierbij moet wel rekening gehouden worden dat scale het object vanuit de linkerbovenhoek vergroot en hiervoor zal dan ook moeten worden gecompenseerd.*

## **Dag4 donderdag 16-1-2020:**

Dagtaken + verdeling:

- Object scaling - Otto
- State switching - Matthies
- Background - Xiao Yi
- Chest interaction - Xiao Yi
- Animations - Pieter
  - Het doel is om het karakter een idle animatie te geven die verandert als het karakter naar links of rechts loopt.
- Onderzoek naar collision boxes - Matthies

Dagtaak resultaten:

Object scaling:

*Toevoegen wanneer window wordt geresized de objecten mee scalen.*

State switching:

*Toevoegen zodat de game tussen menu game en title kan switchen.*

Background:

*Background klasse toevoegen met gameObject als superklasse zodat er een achtergrond in de game zit.*

Chest interaction:

*Zorgen dat een chest opengaat en er loot verschijnt wanneer hier mee geïnteract wordt.*

Animations - Pieter

*Om animaties te runnen is er een functie gecreëerd genaamt "setFrame()" deze functie houdt een teller bij. Tijdens de update wordt deze functie aangeroepen en wordt de teller met 1 verhoogt. Als de teller op 10 staat wordt de focus van de texture verplaatst om de volgende frame te vertonen en wordt de teller terug naar nul gezet. Als de laatste frame van de animatie is bereikt wordt de focus weer terug gezet op het eerste frame. Dit is alleen nog*

*geïmplementeerd voor het character. Deze heeft nu een idle animation en kan naar links en rechts lopen.*

Onderzoek naar collisionboxes - Matthies

*Onderzoek naar collisionboxes gaf aan dat het waarschijnlijk simpeler is om de collision boxes voor ons project niet toe te passen, en ons aan de vaste global bounds van sprite te houden, aangezien ons character geen fysiek contact moet objecten hoeft te behouden, afgezien van de zijmuren van het spel.*

## **Dag5 vrijdag 17-1-2020:**

Dagtaken:

- Samenvoegen demo voorbereiding - Iedereen  
Wegens onvoorziende

Samenvoegen demo voorbereiding:

Verschillende merges met elkaar laten werken om zo de verschillende features in een werkende demo te kunnen laten zien.



## Scrum review week 1

**Otto:**

Vond de samenwerking over het algemeen erg chill, is verder blij met het resultaat dat we behaald hebben in 1 week. Heeft wel op te merken dat het overzicht over de commits en waar wie op welk moment aan werkt duidelijker mag.

**Pieter:**

Vond ook dat het goed ging, maar merkt aan dat we voor zijn gevoel teveel tijd hebben besteed aan het klassendiagram, wat voor zijn inzicht niet nodig geweest was.

**Xiao Yi:**

Samenwerking ging heel goed, de sfeer lag positief, alleen kunnen dingen vaak onoverzichtelijk lopen. Daarnaast lopen de branchnamen niet gelijk, wat tot onduidelijkheid leidt.

**Watze:**

Vond het over het algemeen goed gaan. Vond het naar dat we veel tijd kwijt waren aan het samenvoegen van de verschillende resultaten die behaald waren. Had aan het begin het gevoel dat niemand echt wist waar ze mee bezig waren, maar dat werd richting het eind van de week beter.

**Matthies:**

Vond dat de samenwerking goed verliep, had alleen graag net zoals de rest een duidelijker overzicht over de GITHUB, daarom gaan we komende week vaker onze git branches mergen en uitwerken, waardoor iedereen constant alleen kleine aanpassingen hoeft toe te passen, zodat we altijd aan dezelfde gamestate lopen te werken. Verder vindt hij de sfeer in de groep goed zitten, en merkt op dat er goed programmeerwerk wordt geleverd. Over de huidige richting van de game op een design standpunt is nog weinig te zeggen, aangezien deze week vooral aan de basis van de code is gewerkt.

# Week 2

## Scrum vergadering week 2:

De taken worden over 2 groepen bestaande uit het dungeon gedeelte en het combat gedeelte. In deze 2 groepen worden de taken opgesplitst in dungeon(Assets, gameloop, backEnd) en combat(cardSystem, turn based combat). Mensen denken hierbij een goede focus te kunnen krijgen, aangezien de taken voor mensen vast staan. Verder is er tijdens het weekend geconstateerd dat de gameloop geen vast aantal frames per seconde aanhoudt. Hier moet iemand achteraan, aangezien dit performance in de weg kan liggen tijdens development.

**ScrumSprintdoel:** Een game waarbij je via een menu naar de dungeon kan gaan, waarin je via deuren door kamers kan lopen. In deze kamers moet je chests kunnen vinden waar loot in zit, en via een enemy een fight kunnen starten. In deze fight kan je via je kaarten deck een hand trekken. Door kaarten uit je hand te selecteren moet je ze kunnen spelen en hun corresponderende units spawnen op het veld. Deze units moeten zich over hun corresponderende lane kunnen verplaatsen, en met de gespeelde units van de tegenstander kunnen vechten. Wanneer een unit vaak genoeg naar voren beweegt en een speler tegenkomt heeft de speler gewonnen en sluit het spel af

### **ScrumSprintdoel-extra:**

Als het normale doel werkt, willen we ook dat je de fight kan uitspelen en een resultscreen kan krijgen, waaruit je een nieuwe kaart moet kunnen bemachtigen. Hierna keert de speler terug naar de dungeon waar hij zijn deck kan aanpassen met zijn nieuw bemachtigde kaart. De speler kan daarna een nieuw gevecht met een andere speler aangaan, waarin hij zijn nieuwe kaart kan gebruiken.

## Dag6 maandag 20-1-2020:

Dagtaken +

- Card/deck systeem opbouwen - Matthies  
Om een werkend card systeem te bouwen moet een basis design voor kaarten worden verzonnen en een manier om simpel kaarten op te slaan/op te vragen.
- Gameloop repareren qua frames - Watze  
Zorgen voor een stabiele frames per seconden. Het oplossen van een bug van vorige week waarbij de frames slomer gaan wanneer het character aan het lopen is.

- Begin aan het combat board maken - XiaoYi  
Klasse die de boardstate bijhoudt en functioneert als board opslag.
- GameStyle/Assts - Pieter, Otto  
De stijl en look van de game aanpassen zodat deze in het thema past.

#### Card systeem opbouwen

*Gelukt om een overkoepelende cardclass te maken, waaruit een card kan worden gespeeld. Verder is de functie van de kaart besloten en zijn er frame sprites voor uitgezocht. Een kaart moet een unit kunnen summonen op het bord. Aan deze unit zit een bepaald aantal damage dat de unit kan dealen, en zijn health gebonden. Kaarten worden opgeslagen door middel van hun cardID in integer vorm. Hiervoor wordt later in de week een factory functie voor geschreven, die simpel een kaart instantie kan creëren.*

#### Gameloop repareren qua frames

*Veel tijd aan besteed, aangezien dit een groot probleem bleek te zijn. Ervoor zorgen dat de huidige tijd opgevraagd wordt bracht veel werklast met zich mee. Er zit wel voortgang in, maar er moet dinsdag meer werk in gestoken worden.*

#### Begin aan het combat board maken

*Board met bijbehorende lanes was ongeveer klaar, maar nog niet getest.*

## Dag7 dinsdag 21-1-2020:

- Combat board meer functionaliteit geven - Xiao Yi  
Zie maandag
- Deckclass maken waaruit gedrawed kan worden -Matthies  
Het aantal kaarten dat de speler bezit moet worden opgeslagen in een overzichtelijke plek, waar de speler naar zijn kaarten kan kijken, en potentieel zijn deck kan aanpassen
- Style/layout opbouwen - Pieter  
Sprites vinden die gebruikt kunnen worden om de room te tekenen, en deze implementeren
- Gameloop repareren - Watze  
Verder bouwen op het probleem van maandag waar de tijd en frames niet klopte.
- Beginnen aan factory rewrite - Otto, Pieter  
De factory opnieuw schrijven om nieuwe gewilde text files in te kunnen lezen.

#### combat board meer functionaliteit geven

*Het board kan via vectoren effecten en units opslaan. Verder moet dit nog getest worden met units.*

Deckclass maken waaruit gedrawed kan worden

*De deckklasse heeft de functionaliteit om kaarten op te slaan en naar een hand klasse te sturen. Deze handklasse kan worden gebruikt tijdens combat, zodat de speler elk beurt een nieuwe hand van zeven kaarten kan trekken.*

Style/layout opbouwen - Pieter

*Er is onderzoek gedaan naar wat goede sprites zouden zijn voor de rooms. Echter bleek het lastig om deze te vinden aangezien veel sprites incompleet zijn of niet passen bij het thema. Aan het einde van de dag een een pack gevonden maar de implementatie is uitgesteld naar een dag later*

Gameloop repareren

*Heeft de gameloop vanaf stap 1 moeten rewrites, maar uiteindelijk een werkende frames\_per\_seconde kunnen toevoegen waardoor de game niet vertraagd of versneld op random intervals. Elk frame wordt de input geprocessed en naar het scherm getekend. Dit zorgt voor betrouwbare frames en animaties.*

Beginnen aan factory rewrite

*Is klaar met de nieuwe factory. Deze geeft nu op een efficiëntere en dus effectievere manier de objecten in te kunnen laden via de object file.*

## **Dag8 woensdag 22-1-2020:**

Dagtaken + verdeling:

- Card factory maken - Matthies  
Om kaarten opslaan simpel en klein in opslag te houden worden de kaarten opgeslagen als int. Kaarten moeten worden opgeslagen in een tekst vormige library./ Hier moet een factory voor worden gebouwd die, dmv een gegeven cardID, een kaart pointer kan teruggeven naar de aanroeper.
- Fade toevoegen - Watze  
Wanneer de gamestate wordt veranderd wordt het scherm langzaam zwart en verschijnt de volgende gamestate.
- Layout en style afmaken - Pieter  
De rooms opbouwen en versieren zodat deze door de hele dungeon en in de cardgame gebruikt kunnen worden.
- Combat uitwerken

Dagtaak resultaten:

Card factory maken

*De card factory werkt volgens alle functionaliteit Eisen. Hij kan dmv een int tussen de 0 en 9 een kaart factoreren en teruggeven aan zijn aanroeper. Dit geeft het gehele programma een simpele manier om kaarten te bemachtigen.*

fade 's toevoegen

*De fades werken op elke stateswitch. Door de stateswitch aan te roepen wordt er een bool gezet die er voor zorgt dat de renderer kan starten met een zwart vierkant over het scherm heen te tekenen. Wanneer het scherm helemaal zwart is wordt de nieuwe gamestate gezet en wordt het vierkant verwijderd.*

Layout en style afmaken - Pieter

*Nadat de layout was gevonden moest deze worden geïmplementeerd. Dit is gedaan door uit de gedownloade images sprites te knippen en deze 1 voor 1 op de juiste locatie te teken in "room1.txt". Dit was meer werk dan verwacht vanwege de grote hoeveelheid objecten nodig om het scherm te vullen. Hierbij zijn ook de deuren en chests met animaties toegevoegd.*

Combat uitwerken

*Combat systeem afgewerkt. Het heeft alle functionaliteiten die nodig zijn.*

## **Dag9 donderdag 23-1-2020:**

Dagtaken + verdeling:

- Functionaliteiten van de game samenvoegen - iedereen  
De verschillende aspecten van de game met elkaar laten werken.
- Kaarten uit het deck laten factoren en speelbaar maken - Matthies
- Muziek en sound effects toevoegen - Watze  
Voor de verschillende knoppen, deuren en dergelijke sound effects toevoegen.
- Combat systeem opschonen en strakker laten lopen
- New model implementeren voor de main character - Pieter  
De main character moet van een random skeleton naar een more fitting character voor de game
- Enemy implementer - Pieter  
De player moet in de dungeon characters kunnen bevechten en combat beginnen.

Dagtaak resultaten:

Functionaliteiten van de game samenvoegen

*De sprites animations zijn gelinkt aan de juiste snelheid. Deuren hebben nu de functionaliteit die ze nodig hebben voor het switchen tussen deuren. Verder hebben de roomfile nu een vast design om gemakkelijk kamers erbij te maken, en alles is samengevoegd zodat het gehele beeld van de game beter te zien is.*

Kaarten uit het deck laten factoren en speelbaar maken

*De kaarten worden juist ingeladen via de factory, maar creëren een boel segmentation faults. Dit moet voor morgen worden geconstrueerd, zodat er juist units kunnen worden gecreëerd wanneer er op een kaart wordt geklikt.*

Muziek en soundEffects toevoegen

*De muziek werkt tijdens het spelen, en kan veranderen tussen verschillende gamestates. Verder hebben intractable objects nu een soundeffect aan ze gebonden.*

Combat systeem opschonen en strakker laten lopen

*De combat code is nu een heel stuk cleaner, en werkt strak in de werking dat het nodig heeft. Dit scheelt een boel ruimte voor fouten, en het wisselen van beurten verloopt een stuk sneller.*

New model implementeren voor de main character - Pieter

*Voor de main character is er een nieuw character gemaakt en zijn de sprites hiervan geïmplementeerd. Hiervoor moesten sprites ook worden omgedraaid zodat het character twee kanten op kan lopen.*

Enemy implenter - Pieter

*In de rooms kunnen nu enemy's staan waar de speler mee kan vechten. Als met een enemy wordt geïnteract wordt de speler meegenomen naar de fighting game state waar combat wordt uitgevoerd*

## **Dag10 vrijdag 24-1-2020:**

### **Scrum review week 2:**

#### **Watze**

Vond het deze week een stuk fijner dan vorige week, aangezien er een stuk meer overzicht was. Heeft wel opgemerkt dat dit op sommige stukken een beetje wegviel, omdat er onvoorziene problemen opkwamen waar hij zich buiten zijn taken op moest

storten. Merkt ook op dat hij het heel fijn vindt dat we constant bij elkaar in een lokaal aan het werken waren. Dit gaf hem de mogelijkheid om veel vragen te stellen en goed te overleggen.

### **XiaoYi**

Vond het een leuke week, en fijn dat hij een vaste taak kreeg waar hij zich goed op kon focussen. Merkt wel op dat er problemen waren met het feit dat we geen recent klassendiagram hadden voor de fight/board code van de game, wat tot onoverzichtelijkheid zorgden. Hij vond het ook jammer dat we niet 100% ons scrum doel hebben gehaald voor de deadline, maar denkt dat we dat misschien nog voor het begin van komende week kunnen fixen.

### **Pieter**

Vond het chill dat we de werkgroep in duidelijke groepen met duidelijke taken hadden verdeeld. Had daarbij veel lol met zijn taak, ook al gaf het hem meer werk dan hij had verwacht. Hij is blij met wat wij afgelopen week hebben gedaan, aangezien het ons eens strakke basis gaf om deze week op voort te bouwen. Vond het opzich jammer dat we veel tijd aan de factory moesten besteden, aangezien die een complete rewrite moest hebben. De github die constant up to date was vond hij een fijne toevoeging, aangezien dit ervoor zorgde dat iedereen constant aan dezelfde game liep te werken, zodat merge conflicts niet intens uit de hand liepen. Hij is als laatste erg blij dat mensen motivatie toonden voor het werk.

### **Matthies**

Vond het net zoals de rest dat de samenwerking een stuk overzichtelijker verliep door het duidelijke overzicht tussen de taken die onderling was verdeeld. Merkt op dat hij het fijn vond dat het doel grotendeels is gehaald, afgezien van het goed kunnen testen van de combat. Denkt dat we komende week de game goed af kunnen leveren, met de functionaliteiten die wij het wouden geven.

### **Otto**

De taakverdeling was deze week duidelijk. Als eerst zo mijn taak zijn om de grafische layout en het ontwerp te ontwikkelen. Deze taak heeft Pieter meer op zich genomen. De taak waar ik uiteindelijk mee bezig ben gegaan is het herschrijven van de factory. Deze had wat problemen qua state switching en qua circulaire dependencies. Pieter en ik hebben goed samengewerkt hier aan, zowel het herschrijven van de factory als het grafisch ontwerp.

# Week 3

## Scrum vergadering week 3:

Er moet hard aan de touwtjes worden getrokken om de game deze week af te krijgen. Aangezien de taakverdeling van afgelopen week mensen goed lag besluiten we die deze week verder aan te houden. We zullen ons vooral moeten focussen op het verwerkelijken van het einddoel en het werkend krijgen van de combat. Zodra wij een gevecht compleet uit kunnen spelen is de game in onze ogen gelukt, aangezien de rest van de game er op zich al goed uit ziet.

### ScrumSprintDoel:

De combat werkt nog niet naar toebehoren, hier moet veel werk in gestopt worden. Verder moet er een manier komen waardoor de speler overzicht heeft over zijn huidige positie in de dungeon. Na een gevecht moet de speler via een rewardroom terug kunnen keren naar de dungeon. Tijdens het dungeon gedeelte van de game moet de speler via een deckviewer zijn deck aan kunnen passen.

## Dag11 Maandag 27-1-2020:

### Dagtaken:

- Combat verfijnen - Xiaoyi
- deckViewer operationeel maken - Matthies
  - Er moet een duidelijk interface worden gemaakt waarin de speler naar zijn kaarten kan kijken, en zijn deck naar toebehoren aan kan passen.
- Minimap ontwerpen en implementeren - Pieter
  - Er moet een leesbare minimap komen om de speler te vertellen waar hij zich bevindt op een gegeven moment.
- Dungeon layout ontwerpen en implementeren - Pieter
  - De dungeon moet een layout hebben die voor de demo's gehanteerd kan worden.
- Returning to the right room - Pieter
- Title en menu screen herschrijven - Otto
- Popup make voor chest - Otto
- Save Files - Watze
  - Save files toevoegen zodat wanneer het spel wordt afgesloten en daarna weer wordt opgestart deze ingeladen kunnen worden om verder te spelen.

### Dagtaak resultaat:

- Title en menu screen herschrijven:
  - Tevreden met huidige looks, heeft even geduurd, maar er is nu een mooie constante style.*



- Popup make voor chest:  
*Hier aan begonnen, ga ik volgende dag mee verder.*
- Combat verfijnen:  
*Code significant opgeschoont en herbouwd, major segment faults en bugs gefixt.*
- Combat verfijnen:  
*De speler kan via het menu naar een scherm komen waar de kaarten op een achtergrond worden geladen. Naast elke kaart staat het aantal kaarten dat de speler bezit, en het aantal de de speler in zijn deck heeft zitten. Hier moet nog een simpele en overzichtelijke manier voor worden gebouwd, zodat de speler zijn deck aan kan passen*
- Minimap ontwerpen en implementeren - Pieter  
*De minimap is ontworpen in een online software (<https://shroudmods.com/dungeonbuilder/>). De gecreëerde minimap is verder aangepast in Pinta en vervolgens aan iedere room toegevoegd. Verder is er over de minimap een image getekend die de player laat zien wat de huidige room is.*
- Dungeon layout ontwerpen en implementeren - Pieter  
*Er is nagedacht over hoe de verschillende kamers in de dungeon met elkaar verbonden zijn om voor de speler een leuk te ontdekken ruimte te creëren. Dit is gedaan door met pen en papier een schets te maken van verschillende kamers en dit te verfijnen. Nadat het design vastlag zijn er extra room.txt files aangemaakt en gevuld met de inhoud van deze nieuwe kamers. Tot slot zijn de deuren gelinkt aan de corresponderende kamers.*
- Returning to the right room - Pieter  
*Om ervoor te zorgen dat een switch van game naar menu en terug geen problemen veroorzaakt is er in de objectstorage een extra variabele aangemaakt die onthoud wat de laatste room is waar de speler in is geweest. Als de speler naar het menu gaat en er wordt op de startknop gedrukt gaat de spelere niet naar "room1.txt" maar naar de laatste room waar de speler is geweest*
- Save Files  
*In object storage een functie toegevoegd die de verschillende room objecten naar een roomXSave.txt schrijft zodat wanneer de game weer opstart deze kan worden ingelezen door de factory.*

## Dag12 Dinsdag 28-1-2020:

### Dagtaken:

- Deuren open als de player eruit komt - Pieter  
Als je een room inkomt moet de deur die correspondeert met de kamer waar je vandaan komt open zijn.
- Escape naar menu en exit uit de game - Pieter  
Met esc moet je naar het menu gaan met met exit uit de game.
- Verder met popup voor chest - Otto
- Deck interaction - Matthies  
De speler moet buiten de combat zijn deck kunnen aanpassen met alle kaarten die hij bezit.
- Combat debuggen en fixen - Xiao yi  
Ervoor zorgen dat het combat systeem op de juiste wijze update, en dingen kan drawen.
- Save files - Watze  
Zie maandag

### Dagtaak resultaat:

- Escape naar menu en exit uit de game - Pieter  
*Als er nu op esc wordt gedrukt wordt de target gezet als "menu.txt". Verder als op Exit wordt gedrukt op het menu wordt de exit comand aangeroepen.*
- Deuren open als de player eruit komt - Pieter  
*De objectstorage heeft een nieuwe functie gekregen genaamd "getPreviousActive()" deze functie returned de previous active. De door kan deze opvragen en de previous active vergelijken met zijn eigen target. Als deze overeenkomen moet de door al open zijn omdat de speler hier vandaan kwam. Dit zorgt ervoor dat deuren waar de speler vandaan kwam open zijn.*
- Deck interaction:  
*De speler kan via pijlen op het scherm aanpassen hoeveel hij van een zekere kaart in zijn deck wilt hebben. Deck werkt nu naar toebehoren en heeft alle functionaliteiten het nodig had.*
- Combat debuggen en fixen:  
*Logica fouten in unit behaviour gefixt, hp bug gefixt, code opgeschoont en herstructureert, draw bug niet gefixt, wel de reden hiervoor gevonden.*
- Save files  
*Save files leken te werken maar niet betrouwbaar waardoor ze niet gebruikt kunnen worden. Probleem tot nu toe nog onbekend.*

## Dag13 woensdag 29-1-2020:

### Dagtaken:

- Lane werkend krijgen - Pieter, Xiaoyi  
De fight werkt door middel van lanes, deze werken nog niet op de verwachte manier
- Bug: er worden tijdens combat kaarten getrokken die de speler niet bezig - Matthies
- Combat UI - Matthies
- Save files - Watze
- Mana - Matthies, Watze

### Dagtaak resultaat:

- Lane werken krijgen  
*Lanes worden gecreëerd met nulptrs. Deze worden dan gevuld met units is dit nodig is. Als een unit aanwezig wordt gechecked wat de unit moet doen. Dit wordt gedaan door op een unitpointer functies aan te roepen die deze unit verplaatsen, laten vechten of damage laten nemen. De draw functie die lanes bezat werd voor een periode niet aangeroepen, later kwamen we erachter dat dit kwam omdat er een kopie van fightcontrol gemaakt was. Deze riep een draw aan op lege vectoren. Nadat dit gefixed was kunnen units getekend worden*
- Bug: er worden tijdens combat kaarten getrokken die de speler niet bezig - Matthies  
*De bug werd gecreëerd doordat de hand klasse kaarten trok uit een oude opslag van het deck. Deze is verwijderd en de bug is verholpen.*
- Combat UI - Matthies  
*Er is een combat UI geschreven die de voor de overige levens van de speler en de tegenstander op het scherm tekent, gecombineerd met het overig aantal mana van de speler.*
- Save files  
*Save files geschrapt door tijd tekort probleem bleek te zitten in de chest en de cards die hier als loot uitkomen.*
- Mana - Watze  
*Mana toegevoegd via unit en fight control. Dit is in de avond aangepast naar de input handler waardoor kaarten niet meer verdwijnen als erop geklikt wordt maar de mana check van te voren wordt gedaan.*

## Dag14 Donderdag 29-1-2020:

### Dagtaken:

- Fighcontrol aanpassen - Pieter , Xiaoyi  
Om de game visueel fijner te maken moet de turn van de enemy worden opgesplitst in aparte onderdelen - Pieter, Xiaoyi
- Enemy animaties fixen - Matthies  
De enemies die rond de dungeon lopen hebben nog steeds hun test textures. Hier moeten nieuwe textures voor worden uitgezocht, die tijdens de dungeon en combat dezelfde enemy laten zien.

### Dagtaak resultaat:

- Fightcontrol aanpassen  
*De turn van de enemy wordt nu van state naar state worden aangeroepen, dit zorgt ervoor dat tussen onderdelen de game visueel geupdate kan worden. Hiervoor moest ook inputhandler en game aangepast worden om ervoor te zorgen dat die wisten hoe en wanneer de rest van de game gepauzeerd moet worden. Ook wordt er in fight control een timer bijgehouden die zorgt dat de turns altijd even lang duren en de speler zijn tijd weer terug krijgt.*
- Enemy animaties fixen  
*Enemies hebben werkende animaties en geven deze correct door aan de fightcontroller wanneer er een fight wordt geïnstantieerd.*

## Dag15 Vrijdag 30-1-2020:

### Scrum review week 3:

#### Matthies:

Vind dat iedereen goed werk heeft geleverd door de week heen, en is heel blij dat de uiteindelijke game zoveel positieve reacties van de andere groepen opwekte tijdens de presentatie. Hij kijkt er verder positief op terug dat mensen taken op zich namen die misschien niet naar hen verdeeld waren, maar wel gedaan moesten worden.

#### Watze:

Vind dat de rest in de laatste week goed werk heeft geleverd maar zelf verkeerde prioriteiten heeft gehad voor wat er moest gebeuren. Waardoor hij niet veel productiefs uit de laatste week heeft laten komen. Is verder zeer

positief over het eindresultaat dat door de groep behaald in de afgelopen 3 weken.

**Pieter:**

Vind dat hoewel de laatste week hier en daar rommelig was iedereen het onderste uit de kan heeft gehaald. De inzet die door de groep is getoond heeft gezorgd voor het resultaat wat uiteindelijk is opgeleverd en dit blijkt. Waar nodig is goed ingesprongen en ruimte gegeven voor mensen om input of kritiek te geven. Dit zorgde voor een groepsdynamiek die samenwerking vooropzet.

**Xiao yi:**

Ik vond dat het de laatste week goed ging, iedereen had een taak, en als ze hulp nodig hadden kwamen anderen ook helpen. Dit leidde tot een verrassend productief en comfortabele sfeer ondanks dat de deadline van het project steeds dichterbij kwam.

**Otto:**

Ik ben tevreden met het niveau van het opgeleverde werk. De laatste week heb ik meer besteed aan laatste dingen op poetsen en aan zorgen dat dingen betrouwbaar werkten. Ik heb het gevoel dat we als groep meer voor elkaar gekregen hebben dan we individueel zouden doen. Hiermee bedoel ik dat het samenvoegen van stukken code en concepten goed gingen zonder dat er een nood was voor iedereen om alles te begrijpen. Dit zorgde ervoor dat je zonder zorgen kon werken aan een stuk functionaliteit en op elkaar kon vertrouwen een functioneel stuk code op te leveren.