Afbeelding met Lettertype, logo, Graphics, symbool

Automatisch gegenereerde beschrijving

ACADEMIEJAAR 2023-2024  
DEPARTEMENT IT & DIGITALE INNOVATIE

OPLEIDING TOEGEPASTE INFORMATICA

**PROJECTWERK**  
**Opleidingsonderdeel ‘Software Development Project I’**

KINGDOMINO

**GROEP: 38  
STUDENTEN: BEGELEIDER:**

*Kjell Van Den Bossche Gertjan Bosteels*

*Sam Ramaswami*

*Keanu Vervaeke*

*Emiel Vandenberghe*

*Jasper Meersschaut*

Inhoud

[Database 3](#_Toc166247094)

[ERD 3](#_Toc166247095)

[Relationeel model 3](#_Toc166247096)

[DDL-instructies 3](#_Toc166247097)

[Analyse 4](#_Toc166247098)

[UC2 4](#_Toc166247099)

[UC3 6](#_Toc166247100)

[UC4 8](#_Toc166247101)

[UC5 10](#_Toc166247102)

[Ontwerp 12](#_Toc166247103)

[Kjell Van Den Bossche 13](#_Toc166247104)

# Database

## ERD



## Relationeel model



## DDL-instructies

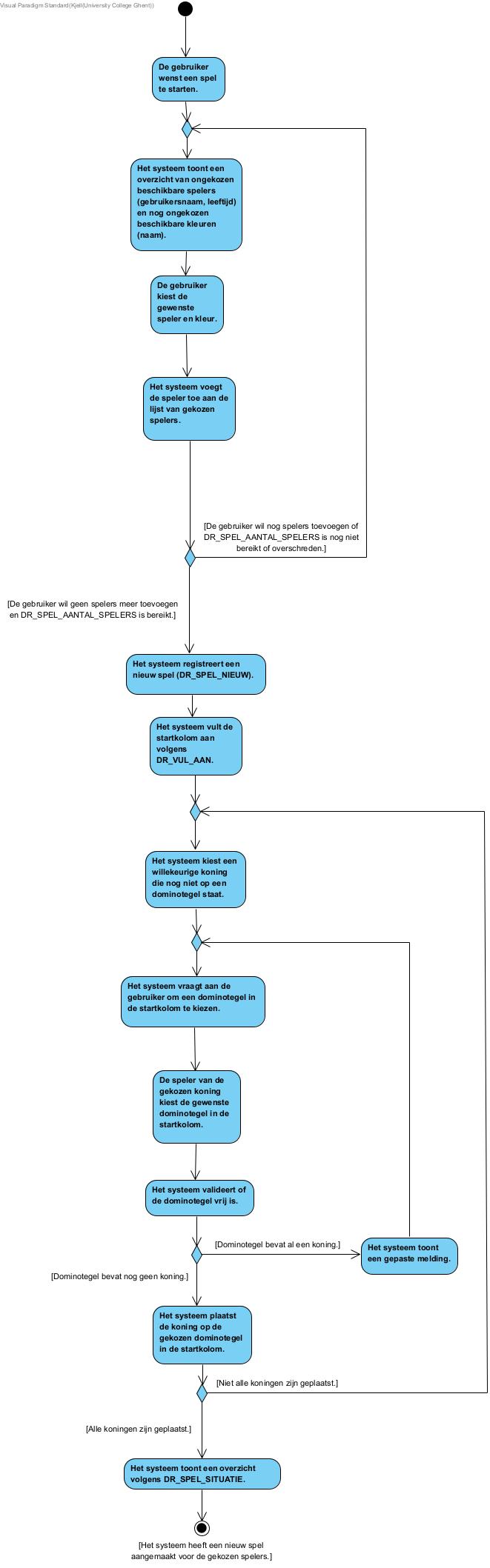
Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

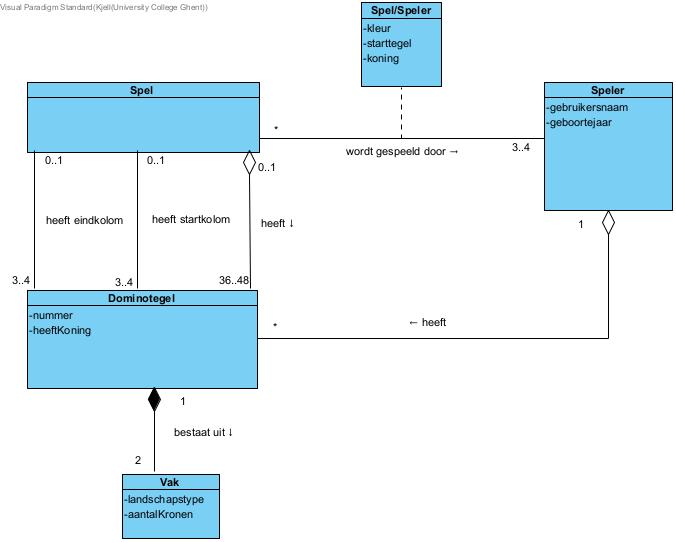
# Analyse

## UC2

### Activity Diagram



### Domein model



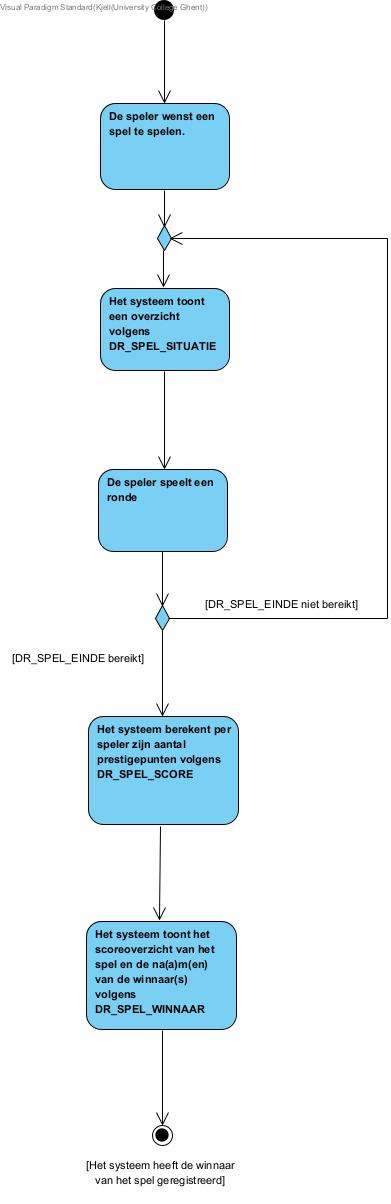
### Systeem Sequentie Diagram – Operation Contract

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, Parallel

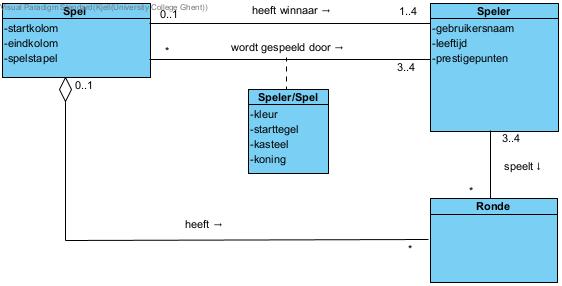
Automatisch gegenereerde beschrijving

## UC3

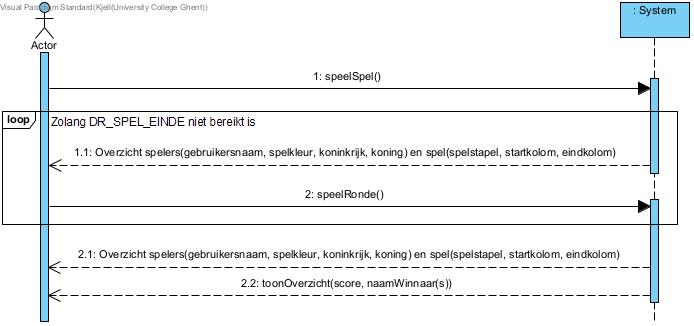
### Activity Diagram



### Domein model

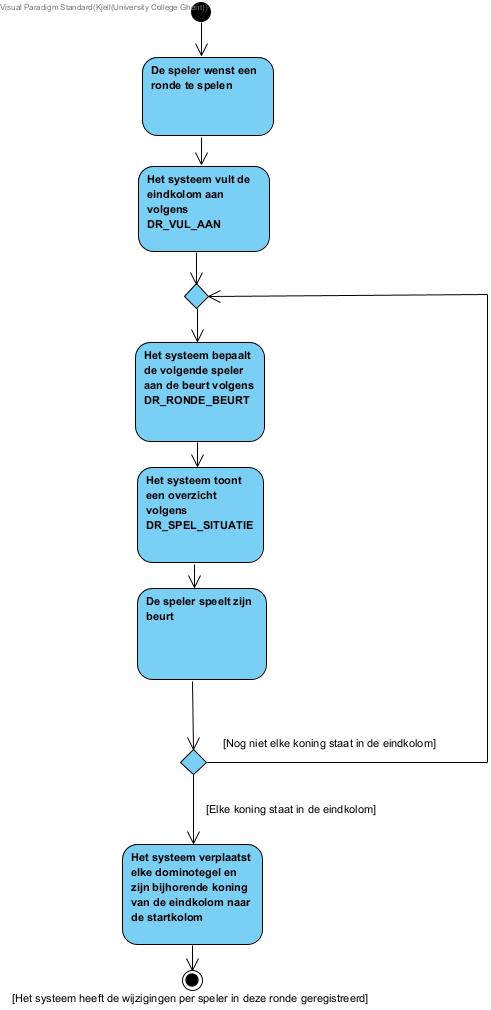


### Systeem Sequentie Diagram – Operation Contract

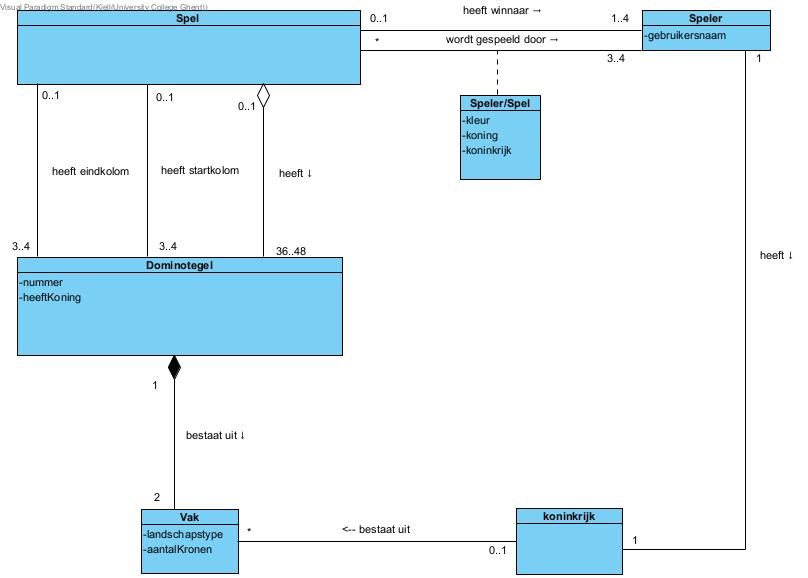


## UC4

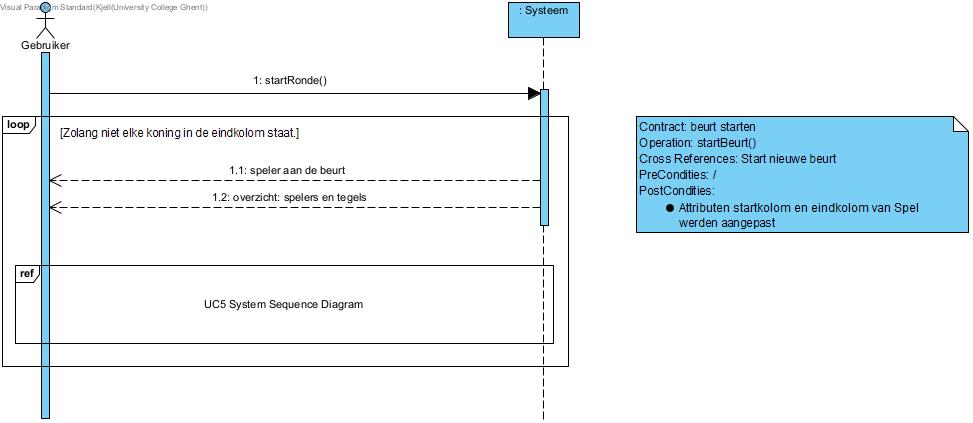
### Activity Diagram



### Domein model

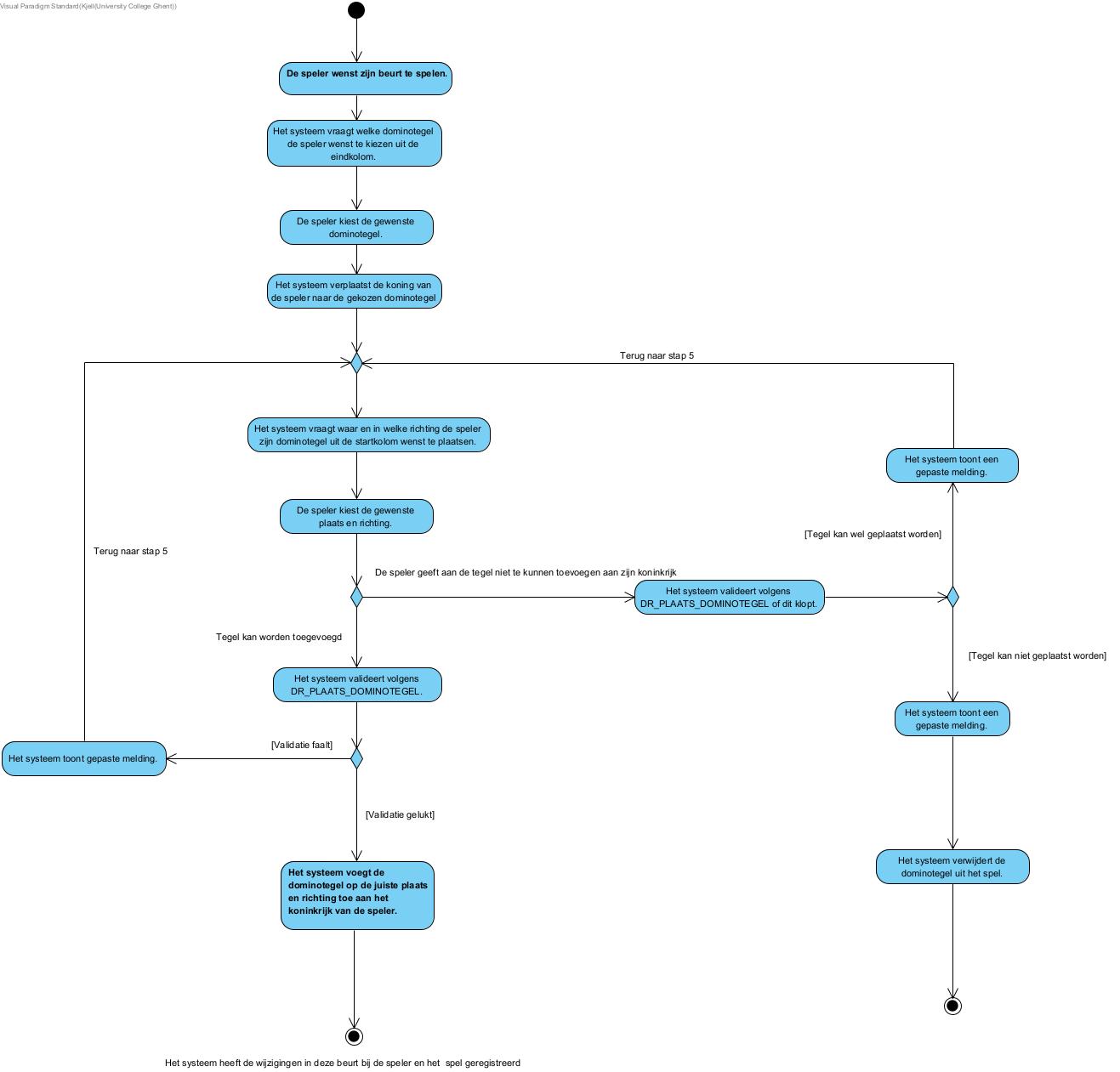


### Systeem Sequentie Diagram – Operation Contract

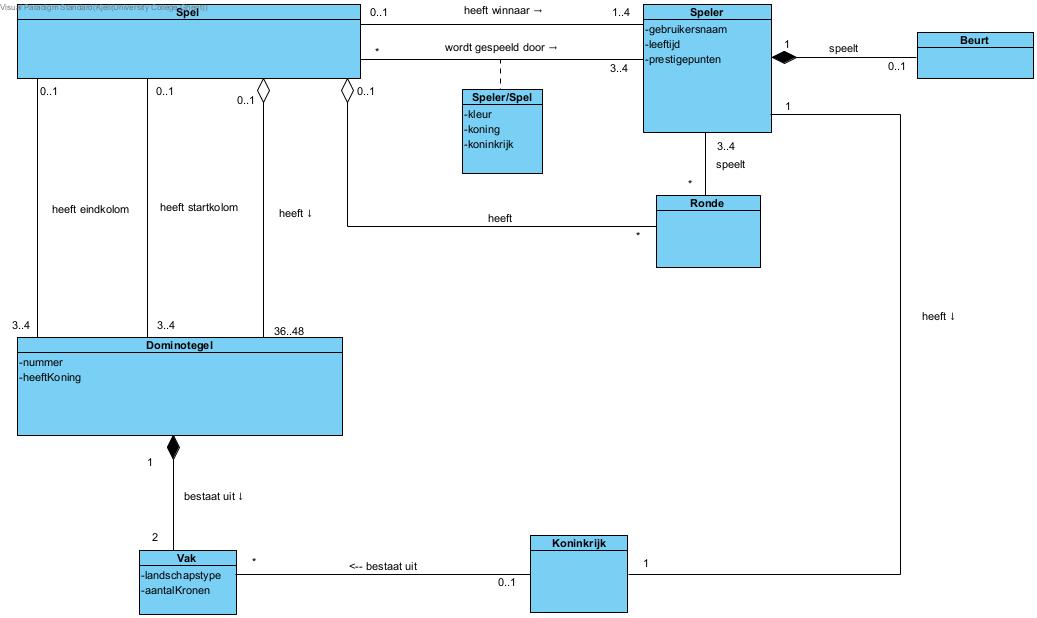


## UC5

### Activity Diagram



### Domein model

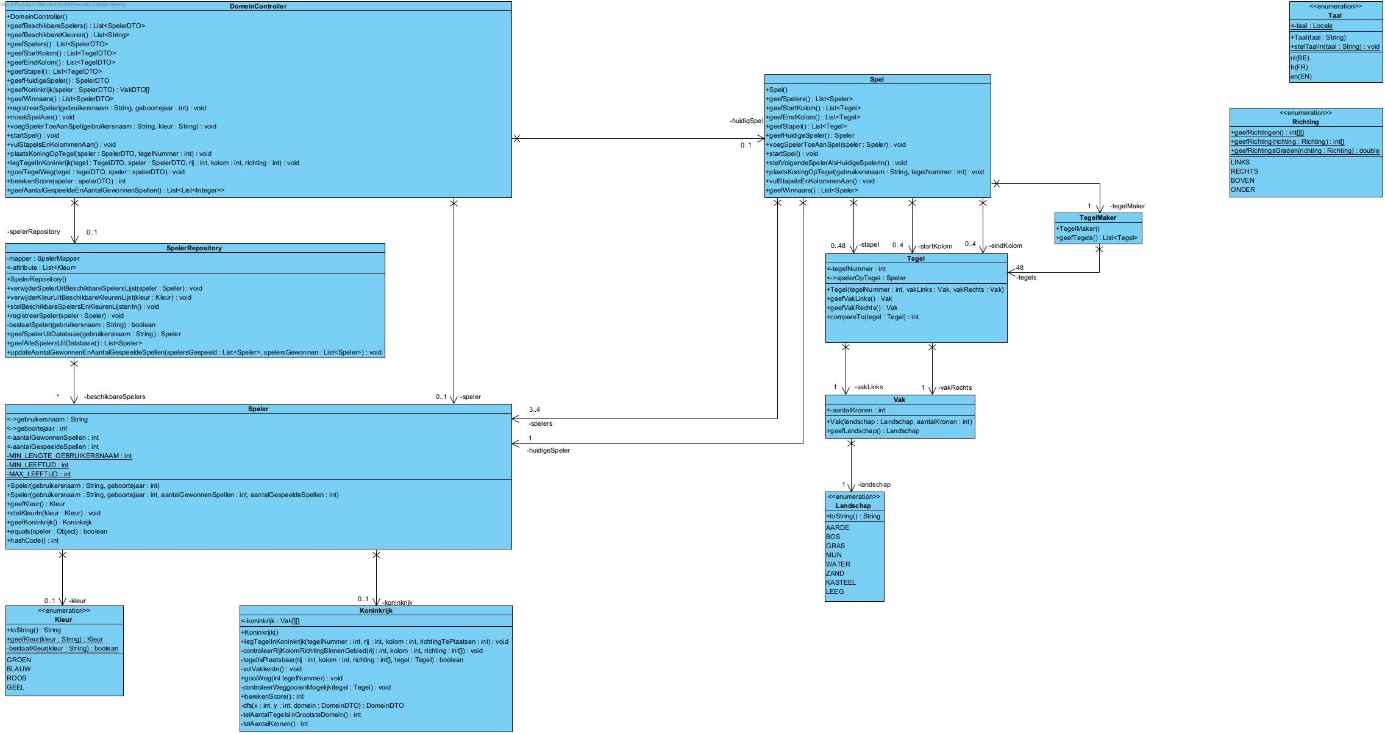


### Systeem Sequentie Diagram – Operation Contract

Afbeelding met tekst, schermopname, diagram, lijn

Automatisch gegenereerde beschrijving

# Ontwerp



# Kjell Van Den Bossche

1 A4 blad tekst per groepslid met je ervaringen ivm groepswerk: wat heb je geleerd, wat waren de moeilijkheden, wat zijn jouw sterke punten, …

# Keanu Vervaeke

Dit project heeft me veel geleerd over efficiënte samenwerking in een groepsproject De initiële drijfveer achter dit project was het belang ervan, wat ons motiveerde om serieus te blijven werken. Later in het project werd deze motivatie vervangen door het onderling elkaar aan te zetten binnen de groep, mocht iemand minder gemotiveerd zijn. De sfeer binnen de groep was altijd positief en het werk verliep vlot. Eventuele problemen werden doorgaans snel opgelost, wat bijdroeg aan het ontdekken van ieders sterke punten. Ik merkte al snel dat programmeren niet mijn sterkste kant was, maar dankzij dit project boekte ik vooruitgang op dat gebied. Ik heb me voornamelijk gericht op de projectanalyse, waarbij ik over het algemeen goede resultaten behaalde. Uiteraard heb ik geprobeerd bij te dragen op andere vlakken, aangezien ik besefte dat analyse alleen niet voldoende was. Hoewel ik me ervan bewust ben dat sommige groepsleden meer hebben bijgedragen en beter werk hebben geleverd, heb ik mijn best gedaan en veel bijgeleerd. Terugkijkend denk ik dat iedereen zijn deel heeft gedaan, wat heeft geleid tot een succesvol resultaat. De samenwerking binnen de groep verliep soepel vanaf het begin, mede dankzij het feit dat we elkaar al kenden voordat het project begon. Persoonlijk vond ik het echter lastig omgaan met een periode van onduidelijkheid halverwege het project. Op een bepaald moment raakte ik verward en wist ik niet precies waar we mee bezig waren. Gelukkig werd dit later opgehelderd, maar ik voelde me onzeker over wat er exact moest gebeuren. Het vragen om hulp binnen de groep was nooit een probleem; er was altijd wel iemand beschikbaar om vragen te beantwoorden. Ik vond het ook waardevol om anderen binnen de groep te helpen, omdat dit mijn bijdrage aan het project versterkte. Het belang van een goede sfeer binnen een groep is mij altijd duidelijk geweest, maar dit project heeft dat nog eens bevestigd. Een heel semester met dezelfde mensen aan een project werken kan lastig zijn als de sfeer niet goed is. Gelukkig was dit bij ons niet het geval, waardoor het project soepel verliep. Ik ben ervan overtuigd dat dit een van de belangrijkste redenen was waarom we zo efficiënt konden werken en binnen een relatief korte tijd een goed resultaat behaalden. Ik waardeer hierdoor ook de mogelijkheid om onze groep zelf te kiezen. De gezamenlijke contactmomenten waren bijzonder waardevol, vooral wanneer we allemaal met dezelfde vragen zaten. We kregen dan allemaal dezelfde feedback en dachten vervolgens zelf na over mogelijke oplossingen. Dit zorgde voor diverse perspectieven en verhoogde de kans op het vinden van de juiste oplossing. Achteraf kwamen we kort bijeen om de beste oplossing voor ons probleem te bepalen. Op deze manier konden we problemen snel aanpakken. Dit project heeft me veel geleerd dat ik kan toepassen in toekomstige projecten. Hoewel ik dacht dat ik wist hoe ik in een groep moest werken, heeft deze ervaring laten zien dat er altijd ruimte is voor groei. Ik realiseer me ook hoe waardevol deze ervaring zal zijn in mijn toekomstige carrière, omdat grote projecten vaak een belangrijk onderdeel zijn van informatica-gerelateerde functies. Dit was mijn eerste ervaring met zo'n project in samenwerking met anderen, en ik kan met zekerheid zeggen dat we het goed hebben gedaan. Ik heb mezelf op verschillende gebieden verbeterd en zal zeker profiteren van wat ik tijdens dit project heb geleerd. Dit project heeft me ook geholpen om mijn sterke punten en verbeterpunten te identificeren. Met deze informatie kan ik ervoor zorgen dat ik over de juiste vaardigheden beschik om succesvol te zijn in mijn opleiding en toekomstige loopbaan. Ik kijk ernaar uit om in de toekomst terug te kunnen kijken op deze ervaring en te kunnen gebruiken wat ik hier heb geleerd.

# Emiel Vandenberghe

Het groepswerk verliep aanvankelijk vlot, alhoewel ik het in het begin niet makkelijk vond om te weten wat er moest gebeuren. Dit is de eerste keer geweest dat ik een opdracht kreeg op school waarbij de hoofdboodschap was ‘doe maar’ of ‘laat je gaan en toon wat je kan’. Ik vond het dus niet makkelijk wat ik van het eerste contactmoment moest verwachten maar het werd al snel duidelijk. Vanaf week 3 of 4 (na het 1e contactmoment) begon bij mij de motor te draaien en snapte ik dat het belangrijkste was om onze groep goed af te stellen op elkaar, dat we niks dubbel maakte etc. Hierom vond ik gitkraken een van de meest impactgevende tools, hier heb ik veel aan gehad en zal ik ongetwijfeld nog vaak gebruiken. De analyse van use cases waren fundamenteel voor mij omdat ik hierdoor een beter beeld kreeg over hoe het spel eruit zag in code, in plaats van in fotos en tekst. Al deed ik het niet graag, lukte het week na week toch steeds beter, ook na extra uitleg van de begeleider over SSD’s en OC’s. Gelukkig was Keanu de trekkracht als het om analyse aankwam. Ik heb ook echt het gevoel dat ik het vak OOSD2 al sterk onder de knie heb puur door dit project. Ik heb geleerd dat als je wilt programmeren je het niet te moeilijk moet maken, of teveel nadenken over hoe je dit of dat in code giet, maar vooral effectief te programmeren. Dit vond ik in het begin ook echt niet makkelijk, hoe bepaalde methodes in het spel, die niet super ingewikkeld waren, in werken code te gieten. Ik vroeg dan hulp aan Kjell of Jasper en hun oplossing was dan altijd zo voor de hand liggend en vaak zo simpel, terwijl ik soms een uur zat te staren op 1 zin in de use case. Het meest leerrijke voor mij, op vlak van programmeren, was dus om effectief te proberen programmeren in plaats van mij blind te staren op een lijn tekst die niet vanzelf ging veranderen in een stuk Java-code. De sfeer binnen de groep zat eigenlijk altijd super goed, ik had verwacht dat er misschien eens onenigheid ging zijn over iemand die niks deed of iemand die juist alles wou doen, maar dit hadden we totaal niet. Als iemand minder goed was in analyse kreeg die hulp, en programmeerde die misschien wat meer en omgekeerd ook. Ik schaamde mij ook nooit om te vragen als ik iets niet snapte en de oplossing ook nergens online vond of tijdens 1 van mijn vele gesprekken met chat gpt. Dit vond ik een heel stresswegnemend gevoel. Ik denk dat er ook wel voldoende ambitie in de groep zat, om wat uitbreidingen te zoeken. Het is goed dat we allemaal iets hadden van we gaan niet te snel tevreden zijn we gaan dat hier zo goed mogelijk afwerken. Ook hadden we soms wel eens een discussietje over hoe we met bepaalde feedback/ bepaalde eventuele verbeteringen gingen omgaan. Maar ik vind dit iets positief, in plaats van 1 oplossing hadden we er vaak 3 of 4, wat het wel makkelijk maakte om problemen te fixen. Het werd ook snel duidelijk dat testen een cruciaal onderdeel was in dit project. 1 fout in de code en als je deze dan pushte konden we lang bezig zijn met zoeken waar de fout zat. We maakten dus de afspraak dat alle code, alvorens deze gepusht werd, volledig moest werken / geen exceptions kon gooien. Ik heb het dan niet alleen over unit testen, maar eens de methodes testen met hardcoded waarden heel snel, gewoon om te zien of het fundamenteel juist was. Het moeilijkste in deze opdracht vond ik misschien wel de code leren en begrijpen die andere jongens hadden geschreven. In het begin was ik hier soms een paar uur mee bezig, maar daarna vroeg ik gewoon aan de auteur om eens een paar minuten met mijn zijn visie in de code te overlopen en dat ging veel vlotter. Over het algemeen ben ik zeer tevreden over dit project, en ook over mijn inbreng. Ik kijk al uit naar de volgende uitdaging. Ik ben er wel achter gekomen dat Development niet helemaal mijn passie is, maar ik vond het in ieder geval wel echt een van de leukste vakken dit semester. Ik wil alvast mijn teamgenoten en begeleider bedanken voor de vlotte samenwerking.