
{Challenge_week_1_LoTR}

Versie 0.1

Naam / studentnummer:
Ryan Theunissen (1128615),
Hugo Bekkenk (1141576),
Patty Sausele (1146363),
Diana Lagaeva (1145856)
Jelle Lucassen (1143730)
Groep: 16

Klas: IN1K

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Doel van dit document	3
2.	Architecturele eisen	4
2.1	Constraints	4
2.2	Niet-functionele requirements	5
2.3	Functionele requirements	5-6
2.4	Use Case Diagram (functionele requirements)	8

1. Inleiding

1.1 Doel van dit document

Dit document dient als mini-architectuurbeschrijving voor een nieuwe applicatie. In dit document worden de functionele requirements, de niet-functionele requirements, de constraints, use-case beschrijvingen en het use-case.

Belanghebbenden

- Tolkien Estate (Vertegenwoordiger: Jochem, Senior programmer: Vincent, Werknemer: Lynn):
 - Het bedrijf waarvoor het spel moet worden ontwikkeld. Zonder Tolkien Estate was de opdracht niet mogelijk. Tolkien Estate wil een tekst based LoTR adventure game, die de wonderlijke wereld van Tolkien in game vorm aan de gebruiker kan doorgeven.
- Vertegenwoordiger (Jochem):
 - De contactpersoon van Tolkien Estate die de belangen van het bedrijf behartigt. Houd ervan dat er ook een wereld van rust, reinheid, regelmaat en vrolijkheid in voorkomt. Het moet ook goed aansluiten bij de wereld van Tolkien. Ook wil hij dat de doelgroep erg breed is en er dus een grote hoeveelheid potentiële klanten kan zijn door het uitbrengen op meerdere systemen. Hij wil graag dat LoTR bekender wordt.
- Senior programmer (Vincent):
 - Verantwoordelijk voor het technische aspect van het project. Dus onder anderen de werkbaarheid van de code. Zou graag gave plekken zoals een stamkroeg (Prancing Pony) willen zien om kennis te kunnen maken met vele verschillende personages. De muziek is van belang bij de feel van het spel. Checkt ook of de applicatie goed werkt als eindproduct.
- Projectleider (Lynn):
 - Een leider die betrokken is bij de ontwikkeling en implementatie van het spel. Ze houdt zich ook bezig met de gebruikerservaring en wil graag een meeslepend verhaal in de stijl van Tolkien. Het moet een leerzaam project zijn voor de programmeurs, goed voor de reputatie van de hoge school en dat het een werkend product wordt.
- Gebruikers:
 - Ze spelen het spel en hebben er baat bij dat er geen bugs in zitten en dat alle basisfunctionaliteiten goed en intuïtief werken. Ze kunnen in de wereld van LoTR springen door middel van dit programma. Zij hebben met de beoordeling van het spel invloed op de waardering van de Tolkien estate
- Admin:
 - Heeft er baat bij dat er een speciale functie is waardoor hij het spel makkelijk kan controleren en dat hij extra avonturen kan toevoegen. Hij is namelijk degene die het spel werkend moet houden en functionaliteiten moet kunnen toevoegen nadat het spel is opgeleverd.
- Team Sauron:
 - Leert veel over het samenwerken en een volledig product bouwen. We schrijven de hele code als team en zorgen dat alle eindfuncties werken.

2. Software eisen

2.1 Constraints

Naam	Architecturele relevantie	Argumentatie	Geadresseerd in:
CONSTR01:	Geschreven in Python 3 met de TKinter library	Onderhoudbaarheid van de app is belangrijk en er wordt ook met deze specifieke versie binnen de opdrachtgevers systemen gewerkt. Wordt intern al veel gebruikt en is handig om mee door te ontwikkelen. Kan als interne app worden gedraaid.	Opdrachtgever gesprek.mp3: Lynn, Vincent
CONSTR02:	Het moeten dedicated apps worden (moet op Mac en windows kunnen)	De doelgroep moet zo groot mogelijk zijn zodat we geen potentiële klanten verliezen.	Opdrachtgever gesprek.mp3: Vincent
CONSTR03:	Tekst-based story game in de stijl van Tolkien met een gegeven begin en eindpunt.	moet interactieve evenementen hebben en een op tekst gebaseerd spel zijn. Het moet in de stijl van Tolkien aangezien het spel gebaseerd is op die boeken.	Opdrachtgever gesprek.mp3:
CONSTR04:	Deadline vrijdag 11:59	Om 'eindeloos ontwikkelen' tegen te gaan, vanaf deze tijd kan de app dan gebruikt worden. Je behaalt de eis niet als je later dan de deadline klaar bent.	Opdrachtgever gesprek.mp3: Lynn
CONSTR05:	Een begin en eindpunt in het verhaal (goed, slecht einde)	Zodat het voor de gebruiker duidelijk is wanneer een verhaal is afgelopen	Opdrachtgever gesprek.mp3: Lynn

○ Niet-functionele requirements

Naam	Architecturele relevantie	Geadresseerd in:	Prio
NFR01:	Minstens een karakter die ook terugkeert in elk avontuur.	Opdrachtgever gesprek.mp3: Lynn,Vincent	MUST: past in het LOTR thema en is uitdrukkelijk genoemd door opdrachtgever
NFR02:	karakter toevoegen die we van de balie krijgen die moet worden verwerkt in de verhaallijnen.	Opdrachtgever gesprek.mp3: Lynn	MUST: uitdrukkelijk genoemd door de opdrachtgever en is van belang in de gameplay.
NFR03:	'Storytelling' moet in orde zijn voor deze game, serieus meeslepend avonturenspeel (Plekken in de game <ul style="list-style-type: none"> Stamkroeg vlakbij The Shire waar je allerlei personages zou tegen kunnen komen. (dweren, duistere figuren etc. etc.)(naam: Steigerende Pony) ... forest, om kennis te kunnen maken met de ents. Lothloriën, rust, regelmaat, elvenmuziek) 	Opdrachtgever gesprek.mp3. Lynn	MUST: Zonder goede storytelling is er geen game
NFR04:	Het moet visueel aantrekkelijk zijn <ul style="list-style-type: none"> Unieke grafische stijl binnen het thema van LOTR Het liefst niet alleen tekst maar ook opmaak zodat je 'in het verhaal kunt kruipen' 	Opdrachtgever gesprek.mp3: Lynn	MUST: Het is belangrijk, maar er zijn belangrijkere zaken
NFR05:	Duidelijke prompts: kort, bondig en geeft aan wat de input/volgende actie moet zijn waardoor de gebruiker makkelijk het verhaal kan volgen en zijn beslissingen kan maken. Het verhaal heeft dus een duidelijk verloop.	Opdrachtgever gesprek.mp3. Vincent	MUST:: Het is belangrijk, maar er zijn belangrijkere zaken
NFR06:	Rijm, poëzie, muziek maakt het verhaal mooier en zorgt ervoor dat de gebruiker meer in het verhaal opgaat.	Opdrachtgever gesprek.mp3 Lynn en Jochem.	SHOULD: Het zou leuk zijn om te hebben, maar het programma kan ook zonder

2.2 Functionele requirements

Geef hier een overzicht van alle functionele requirements uit het systeem

Naam	Architecturele relevantie	Geadresseerd in:	Prio
UC01:	Hoofdmenu waar de gebruiker een personage kan kiezen en een uniek karakter kan worden gemaakt. <ul style="list-style-type: none"> • Elf, Dwerg, Hobbit • Karakter moet speciale eigenschappen hebben • Keuzes van karakters hebben invloed op situaties in het spel door de verschillende speciale eigenschappen van de karakters en beïnvloeden de uitkomsten • Stats van de karakter 	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Jochem, Vincent	MUST: Het is nodig om een karakter te hebben om het spel te spelen.
UC02:	Optiemenu met minimaal drie avonturen als volledig verhaal <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld Rivendell, the shire, mordor(duistere dreiging) 	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Vincent	MUST: hierbij kan de gebruiker het verhaal selecteren, dus het is nodig om het spel te starten.
UC03:	Elk avontuur moet verschillende keuzemomenten hebben met tenminste twee verschillende opties (drie is fijner)(goed, slecht, neutraal)	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Jochem	MUST: Dit is nodig om te bepalen hoe het verhaal eindigt.
UC04:	Gebruiker moet kunnen stoppen met het verhaal op ieder moment en gewoon terug naar het menu gaan zodat ze een ander verhaal kunnen kiezen	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Jochem	COULD: Is heel handig als je per ongeluk voor het verkeerde avontuur hebt gekozen
UC05:	Gebruiker moet kunnen zien welke verhalen er zijn uitgespeeld	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Jochem	SHOULD: Is fijn om bij te houden welk verhaal de gebruiker al heeft afgerond, maar het programma werkt zonder.
UC06:	Administratieve functie om te kunnen zien welke keuzes tot de goede/slechte einden kunnen leiden (voor de admin)	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Lynn	SHOULD: Heel handig voor het debuggen etc.
UC07:	Moet ten alle tijden kunnen zien waar en wanneer je zit in het verhaal	<i>Opdrachtgever gesprek.mp3.</i> Vincent	COULD: Het is fijn om te weten hoe ver je bent, als we er tijd voor hebben.

Naam	Architecturele relevantie	Geadresseerd in:	Prio
UC08:	Splashscreen met een logo van ons bedrijf (HSLeiden) en een logo van de groep	Opdrachtgever gesprek.mp3. Lynn	COULD: Is iets leuks om toe te voegen, maar voegt weinig toe.
UC09:	Een easter egg voor de echte LoTR fans	Opdrachtgever gesprek.mp3. Vincent	COULD: Is leuk om toe te voegen, maar voegt weinig toe

2.3 MoSCoW prioriteiten:

MUST:

- Minstens een karakter die ook terugkeert in elk avontuur.
- karakter toevoegen die we van de balie krijgen die moet worden verwerkt in de verhaallijnen.
- 'Storytelling' moet in orde zijn voor deze game, serieus meeslepend avonturenspeel (Plekken in de game Stamkroeg vlakbij The Shire waar je allerlei personages zou tegen kunnen komen. (dwerger, duistere figuren etc. etc.)(naam: Steigerende Pony) ... forest, om kennis te kunnen maken met de ents. Lothloriën, rust, regelmaat, elvenmuziek)
- Het moet visueel aantrekkelijk zijn
Unieke grafische stijl binnen het thema van LOTR
Het liefst niet alleen tekst maar ook opmaak zodat je 'in het verhaal kunt kruipen'
- Duidelijke prompts: kort, bondig en geeft aan wat de input/volgende actie moet zijn waardoor de gebruiker makkelijk het verhaal kan volgen en zijn beslissingen kan maken. Het verhaal heeft dus een duidelijk verloop.
- Hoofdmenu waar de gebruiker een personage kan kiezen en een uniek karakter kan worden gemaakt.
Elf, Dwerg, Hobbit
Karakter moet speciale eigenschappen hebben
Keuzes van karakters hebben invloed op situaties in het spel door de verschillende speciale eigenschappen van de karakters en beïnvloeden de uitkomsten
Stats van de karakter
- Optiemenu met minimaal drie avonturen als volledig verhaal
Bijvoorbeeld Rivendell, the shire, mordor(duistere dreiging)
- Elk avontuur moet verschillende keuzemomenten hebben met tenminste twee verschillende opties (drie is fijner)(goed, slecht, neutraal)

SHOULD:

- Rijm, poëzie, muziek maakt het verhaal mooier en zorgt ervoor dat de

gebruiker meer in het verhaal opgaat.

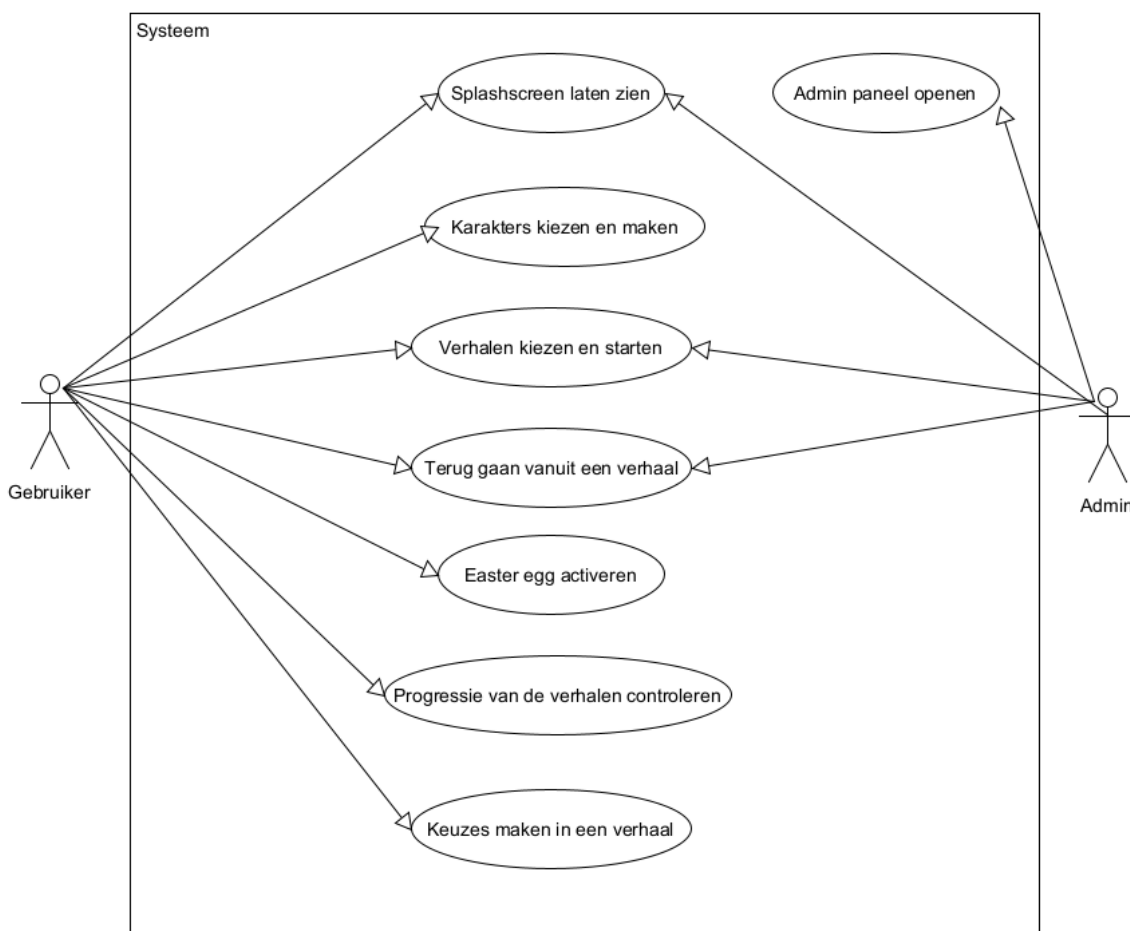
- Gebruiker moet kunnen zien welke verhalen er zijn uitgespeeld
- Administratieve functie om te kunnen zien welke keuzes tot de goede/slechte eindjes kunnen leiden (voor de admin)

○

COULD:

- Gebruiker moet kunnen stoppen met het verhaal op ieder moment en gewoon terug naar het menu gaan zodat ze een ander verhaal kunnen kiezen
- Moet ten alle tijden kunnen zien waar en wanneer je zit in het verhaal
- Splashscreen met een logo van ons bedrijf (HSLeiden) en een logo van de groep
- Een easter egg voor de echte LoTR fans\

2.4 Use Case Diagram



2.5 Use Case beschrijvingen

Een overzicht van alle uitgewerkte use-cases (functionele requirements) die uit de opdracht komen. Let hier weer goed op je nummering.

UC01: Karakters kiezen en maken

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	-
Beschrijving	Hoofdmenu waar de hoofdpersoon een personage kan kiezen of naar het karakter creëren menu kan gaan.
Scenariobeschrijving	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Systeem kijkt of er al gemaakte karakters zijn.</i>2. <i>Systeem laat gemaakte karakters zien als die er zijn en de optie "nieuw karakter maken".</i>3. <i>Systeem draait het menu muziekje.</i>4. <i>Gebruiker kiest een gemaakt karakter of kiest "nieuw karakter maken".</i>5. <i>Als de gebruiker kiest voor een gemaakt karakter ga naar stap 13.</i>6. <i>Als de gebruiker een nieuw karakter wil maken ga naar stap 7.</i>7. <i>Systeem laadt de mogelijke karakter keuzeopties in.</i>8. <i>Systeem geeft de opties weer op het scherm inclusief de attributen/informatie.</i>9. <i>Gebruiker selecteert een van de opties.</i>10. <i>Systeem geeft een tekstbox weer om een naam voor het karakter in te voeren.</i>11. <i>Systeem vraagt om bevestiging van het karakter..</i>12. <i>Systeem registreert de keuze.</i>13. <i>Systeem slaat karakter op</i>
Postconditie	<i>Na selectie van een van de opties gaat de gebruiker door naar het verhalen menu en is het geselecteerde karakter als keuze opgeslagen.</i>

UC02: Verhalen kiezen en starten

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	<i>Gebruiker heeft een karakter geselecteerd.</i>
Beschrijving	<i>Keuze menu met minimaal 3 verhalen als keuze</i>
Scenario beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Systeem laadt de mogelijke spel keuzeopties in.</i> <i>2. Systeem geeft de opties weer op het scherm.</i> <i>3. Gebruiker selecteert een van de opties.</i> <i>4. Systeem vraagt om bevestiging van de keuze.</i> <i>5. Systeem registreert de keuze.</i>
Postconditie	<i>Het geselecteerde verhaal wordt gestart.</i>

UC03: Keuzes maken in een verhaal

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	<i>Gebruiker begon een verhaal.</i>
Beschrijving	<i>Keuzemomenten die bestaan uit 2-3 verschillende opties</i>
Scenario beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Systeem laadt de mogelijke keuzeopties in.</i> <i>2. Systeem geeft de opties weer op het scherm.</i> <i>3. Gebruiker selecteert een van de opties.</i> <i>4. De opties hebben een negatieve, neutrale of positieve uitkomst op het verhaal</i> <i>5. Systeem registreert de keuze.</i> <i>6. Geselecteerde keuze wordt opgeslagen inclusief de invloed van de uitkomst.</i>
Postconditie	<i>Het systeem gaat door naar de volgende stap in het verhaal afhankelijk van de gemaakte keuze.</i>

UC04: Progressie van de verhalen controleren

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	<i>Gebruiker heeft een karakter gekozen</i>
Beschrijving	<i>Gebruiker moet kunnen zien welke verhalen er zijn uitgespeeld.</i>
Scenario beschrijving	<i>1. Het systeem controleert de progressie van een bepaald karakter in de verhalen. 2. Als de progressie 100% is dan wordt er een icoontje geprint op het scherm. 3. Als de progressie niet 100% is gebeurd er niks.</i>
Postconditie	<i>Het systeem laat zien of het verhaal is uitgespeeld.</i>

UC05: Terug gaan vanuit een verhaal

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	<i>Gebruiker moet in een verhaal zitten.</i>
Beschrijving	<i>Optie om terug naar het menu te gaan op ieder moment</i>
Scenario beschrijving	<i>1. Gebruiker selecteert een optie om terug te gaan. 2. Systeem slaat de progressie op van het verhaal met gekozen opties 3. Systeem stuurt de gebruiker naar de main menu</i>
Postconditie	<i>Gebruiker zit terug in het hoofdmenu</i>

UC06: Splashscreen laten zien

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	<i>-</i>
Beschrijving	<i>Splashscreen van het bedrijf (HSLeiden) en ons (groep Sauron) eigen logo.</i>
Scenario beschrijving	<i>1. Systeem start 2. Systeem laat de logo's en een splashscreen zien</i>
Postconditie	<i>Er wordt een splash screen getoond en de gebruiker gaat door naar het hoofdmenu</i>

UC07: Admin paneel openen en de verhalen met de routes naar eindes weergeven

Actor	<i>Admin</i>
Preconditie	<i>Admin toets ingedrukt</i>
Beschrijving	<i>Administratieve functie om te kunnen zien welke keuzes tot de goede/slechte eindes kunnen leiden (voor de admin)</i>
Scenario beschrijving	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Admin drukt op de 'admintoets'</i>2. <i>Systeem laadt menu</i>3. <i>Systeem toont de verhalen waarvan admin de keuzes en eindes kan bekijken</i>4. <i>Admin kiest een verhalen</i>5. <i>Systeem vraagt om bevestiging</i>6. <i>Systeem toont specifiek verhaal, vraagt aan gebruiker welk einde ze willen zien</i>7. <i>Systeem toont keuzes die leiden tot specifiek einde</i>
Postconditie	<i>Admin kan ervoor kiezen om terug te gaan of af te sluiten</i>

UC08: Easter egg activeren

Actor	<i>Gebruiker</i>
Preconditie	<i>Gebruiker moet een nieuw karakter maken</i>
Beschrijving	<i>Een easter egg voor de echte LoTR fans (idee: als gebruiker een elf kiest en hem de naam Legolas of Arwen geeft, verandert het menu naar elventaal) https://www.jenshansen.com/pages/online-english-to-elvish-engraving-translator</i>
Scenario beschrijving	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Gebruiker kiest een elf als karakter.</i>2. <i>Gebruiker geeft hem/haar de naam Arwen of Legolas.</i>3. <i>Systeem controleert de keuze.</i>4. <i>Het systeem verandert het menu naar elfentaal als het karakter inderdaad een elf is met de correcte naam.</i>5. <i>Het systeem toont 'druk op X om naar mensentaal terug te keren.</i>
Postconditie	<i>Taal is veranderd naar Elvish</i>