****

FINAL PROJECT

[**Introductie**](#_pl7vklvmqio4) **3**

[**Netflix**](#_mmsi5k4eqe5t) **4**

[**Hoe gaan we te werk?**](#_c6dew318eab7) **11**

[**Definition of done**](#_z9cmcdao8epu) **12**

[**Teams**](#_o10nqpx68b81) **13**

[**Technische voorbereiding**](#_mpbxmv3bf4m8) **14**

[Externe library alleen voor backend developers](#_4zbfbhs7nefq) 14

[Resources](#_e7f8f2i2ghxw) 15

[Ready to go?](#_rnlkyychwary) **15**

# 

# Introductie

In dit document staan alle informatie die nodig zijn om de netflix clone te bouwen. Alle kennis en ervaring die je in de afgelopen maanden hebt opgedaan komen hierin terug. Met dit project simuleren jullie hoe een real life project kan verlopen. Jullie worden gezien als junior developers. Dat betekent dat er verwachtingen zijn die je als junior positie in moet kunnen vullen.

Wat zijn dan eigenlijk de verwachtingen die jullie moeten hebben op technische vlakken?

* Door minimum begeleiding vervolgens nieuwe kennis kunnen opdoen en toepassen
* Op abstractieniveau kunnen begrijpen hoe het project in elkaar zit
* Zelfstandig problemen kunnen oplossen (make it work!)
* Met technische stof in discussie kunnen gaan
* Enigszins technische suggesties kunnen aangeven hoe het beter kan
* Code kunnen begrijpen en debuggen

Tijdens het bouwen van de netflix project zal je ook nieuwe kennis opdoen. Dat is de normaalste gang van zaken in de IT wereld. Zelfs voor senior developers is het onmogelijk om alle kennis te hebben voordat je aan een project begint. Dus laat dit je niet afschrikken.

We gaan de scrum methodiek hanteren. Dat betekent dat jullie in sprints zullen werken en stapsgewijs de functionaliteiten gaan bouwen. Jullie als team dragen hiermee de verantwoordelijkheid om dit project tot een goed resultaat te komen. Hoe er binnen jullie team wordt gewerkt mogelijk jullie zelf bepalen. Zolang de sprints maar niet in gevaar komen. Verderop staat in dit document beschreven welke afspraken we met scrum maken.

# 

# Netflix

Voor dit project ga je een Netflix clone bouwen. Je gaat delen van Netflix functionaliteiten nabouwen. Het is soms niet altijd mogelijk om exact na te bouwen vanwege ontbrekende informatie. Die zijn dan nauwelijks of onmogelijk om in jouw netflix clone te verwerken. Daarom kan het visuele weergave op sommige plekken afwijken. Hoewel het niet altijd mogelijk is kan je de Netflix website alsnog als referentie nemen en op best effort gaan bouwen.

De functionaliteiten die jij met het team gaat bouwen is in de vorm van user stories. Hieronder staan de user stories beschreven.

|  |  |
| --- | --- |
| **Als team willen wij de basis project opzetten** | |
| Epic | - |
| Beschrijving | Om überhaupt te kunnen starten met het bouwen van de netflix clone moeten er nog aantal zaken eerst gedaan worden.   * Repositories opzetten * Ieder teamlid heeft de projecten lokaal werkend * Het team heeft besproken hoe ze te werk gaan |
| Bijlage |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik kunnen navigeren door de netflix clone website** | |
| Epic | Discover pagina & Film pagina |
| Beschrijving | De gebruiker kan d.m.v de menubalk navigeren naar discover en films pagina. Verder is het bedrijfslogo ook zichtbaar in het menubalk.  Wanneer de gebruiker naar beneden scrollt moet de menubalk nog steeds zichtbaar zijn op het scherm zijn. |
| Bijlage |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als bedrijf willen we extra informatie kunnen bieden aan onze klanten** | |
| Epic | Discover pagina & Film pagina |
| Beschrijving | Als bedrijf wilt men ook wat zichtbaar op de markt zijn. Onderaan het pagina vindt men informatie over ons.  Wat moet er in verwerkt worden:   * Social media icons. Facebook, Instagram, Twitter, Youtube * Verschillende links:   + Audio en ondertiteling   + Mediacenter   + Privacy   + Contact opnemen   + Audiodescriptie   + Relaties met investeerders   + Wettelijke bepalingen   + Helpcentrum   + Vacatures   + Cookievoorkeuren   + Cadeaubonnen   + Gebruiksvoorwaarden   + Bedrijfsgegevens |
| Bijlage |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik mij laten inspireren welke films er zijn** | |
| Epic | Discover pagina & Film pagina |
| Beschrijving | Tegenwoordig zijn er zoveel films om te bekijken. Soms is het lastig om naar films te zoeken als men de film niet eens kent. Deze pagina heeft als doel om bepaalde films op het voorgrond te zetten. Dit wordt dan meer zichtbaar voor onze klanten.  Op deze pagina wordt 1 film groot zichtbaar op het scherm. De titel van de film en de beschrijving moeten goed zichtbaar zijn. Op de achtergrond wordt de youtube trailer van de film afgespeeld.  Er zijn ook twee knoppen zichtbaar.   * Afspeelknop. Wanneer je op de afspeelknop klikt, dan wordt de youtube trailer op volledig scherm afgespeeld. * Meer informatie. Wanneer je op deze knop klikt, dan wordt de product detailpagina geopend. **De functionaliteit van deze kop is buiten deze user story scope.** |
| Bijlage |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik meer informatie van de film zien** | |
| Epic | Film detail kaart |
| Beschrijving | Wanneer de klant op het meer informatie knop drukt van een film, dan verschijnt er een full-movie-card midden op het scherm met meer informatie over de film.  Welke informatie en functionaliteit moeten hierin verwerkt worden:   * Een trailer op de achtergrond van de popup. * Een afspeelknop. Wanneer je op de afspeelknop klikt, dan wordt de trailer op volledig scherm afgespeeld. * Een like en een dislike button. * De film titel * Film beschrijving * Type genre van de film * Naam van de regisseur * Tijdsduur van de film |
| Bijlage |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik meer film variaties als suggesties hebben** | |
| Epic | Discover pagina |
| Beschrijving | De klanten zijn ontevreden over onze diensten. Er wordt teveel nadruk gelegd op de meest recente films. Hieronder staan een aantal feedback berichten van onze betrouwbare klanten.  Klant 1:  “Recente films zijn leuk, maar om dit continue te zien is toch niet innoverend.... Ik heb al alles gekeken wat jullie als highlight hebben neergezet. Ik overweeg mijn abonnement te stoppen als hier geen verbetering in komt.”  Klant 2:  “Waar blijven de oldskool films?!”  Klant 3:  “Karate kid, 3 ninjas, rambo…. Waarom komen die nooit op de voorpagina? De klassiekers!”  Om bestaande klanten tevreden te houden is het handig om ook oude films weer onder de aandacht te brengen. Om dit probleem te tackelen kunnen we op de discover pagina verschillende lanes aan films laten zien. Per lane geeft bepaalde categorie aan en geeft ongeveer 40 films weer. De lane is horizontaal scrollbaar.  Per lane wordt een categorie weergegeven. De categorieën zijn:   * 80’s movies * 90’s movies * 00’s movies * Films van Disney tonen * Films van bepaalde actrice/acteur tonen |
| Bijlage | Een voorbeeld van een categorie: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik door verschillende filmgenres geïnspireerd worden** | |
| Epic | Film pagina |
| Beschrijving | We hebben veel klantenfeedback teruggekregen dat de klanten niet zo goed weten welke film ze willen kijken. Om hen beter van dienst te zijn kunnen we verschillende genres op de filmpagina tonen. Hiermee kunnen we de keuzes van de klanten enigszins beperken en wellicht dat er een film tussen zit die ze vervolgens gaan kijken.  Op het pagina worden verschillende lanes getoond. Elke lane geeft een bepaalde genre aan. Per lane wordt ongeveer 40 films weergegeven. De lane is horizontaal scrollbaar.  De volgende genres worden getoond:   * Komedie * Actie * Thriller * Familie * Fantasie * Crime * Avontuur |
| Bijlage | Een voorbeeld van een lane: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik meer informatie krijgen over een film** | |
| Epic | Discover pagina & Film pagina |
| Beschrijving | Elke lane worden films weergegeven. Alleen aan een plaatje biedt te weinig informatie over de film. De klanten willen graag voornamelijk graag weten hoe lang een film duurt.  Op het moment wanneer je met jouw muis over een film gaat hoveren, dan wordt een short-movie-card getoond. Op deze kaart worden het volgende weergegeven:   * Een youtube trailer die op het achtergrond afgespeeld wordt. * Een afspeelknop. Wanneer je op de afspeelknop klikt, dan wordt de trailer op volledig scherm afgespeeld. * Een like en dislike knop. Puur voor weergave. Doet verder niks. * Een meer informatie knop. Opent de full-movie-card midden op jouw scherm. * De genre * Tijdsduur van de film |
| Bijlage |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Als klant wil ik kunnen zoeken op actrices/acteurs** | |
| Epic | Zoekresultaten pagina |
| Beschrijving | Klanten hebben hen favourite actrices/acteurs. Ze willen graag films opzoeken van hun favoriete actrices/acteurs.  De zoekbalk staat in het menubalk. De zoekbalk zoekt live mee met de input van de klant.  Op de zoekresultaten pagina zie je de films die de klant heeft opgezocht. |
| Bijlage |  |

# 

# Hoe gaan we te werk?

Jullie gaan de scrum methodiek toepassen. Dit zijn de afspraken die wij gaan maken:

* Een sprint van 2 weken. Een sprint begint altijd op een maandag. Vrijdag van de tweede week is dus de laatste dag van de sprint.
* De laatste vrijdag doen we een sprint demo. Elke team gaat een demo geven.
  + Tijdens deze demo geef je aan of je de sprint wel/niet hebt gehaald. Als je niet hebt gehaald, dan geef je ook de redenen hiervan.
  + Een demo per team is max 10 min.
* De laatste vrijdag doen we ook een sprint retrospective.
  + Elke individu geeft aan wat er goed en minder goed ging binnen de sprint.
  + Als team bespreken jullie welke actiepunten er zijn, zodat je bij de volgende sprint beter kan doen. De retrospective houden jullie in een document bij. Dit document moet je in de retrospective folder plaatsen.
* Elke team heeft een scrummaster. Elke dag om 14:00 wordt een scrummaster meeting gehouden. Deze meeting duurt max. 15 min. De scrum masters vertellen hun voortgang van zijn team aan elkaar. Als er hulp nodig is binnen zijn/haar team, dan kaart de scrummaster dat aan bij de andere scrum masters. De andere scrum masters zullen meedenken/meehelpen om goed van hulp te zijn. Als de scrum masters het niet uitkomen, dan zal de scrum master binnen zijn team bespreken wat er nodig is om desbetreffende team te helpen. De scrum masters zijn ten alle tijden ook de eerste aanspreekpunt van het team. Dus de teamleden van verschillende teams moeten niet elkaar gaan opzoeken voor hulp. Dit is storend en zorgt voor focusverlies.
* De scrum masters moeten op tijd aan de bel trekken als de sprint niet wordt gehaald. Hij/zij zal de product owner op de hoogte stellen. De product owner is in dit geval ook de learning coach.
  + Geef aan waarom je de sprint niet haalt.
  + Geef ook aan wat je dan wel haalt en of er andere alternatieven zijn om alsnog de sprint te halen.

Voor dit project krijg je twee maanden. De verwachting is dat het aan het einde van het traject alle user stories af zijn. Dan heb je volledig de training afgerond. Hieronder zie je de tijdsschema van de user stories.

|  |  |
| --- | --- |
| Sprint 1 | **Als team willen wij de basis project opzetten**  **Als klant wil ik kunnen navigeren door de netflix clone website**  **Als bedrijf willen we extra informatie kunnen bieden aan onze klanten** |
| Sprint 2 | **Als klant wil ik mij laten inspireren welke films er zijn**  **Als klant wil ik meer informatie van de film zien** |
| Sprint 3 | **Als klant wil ik meer film variaties als suggesties hebben**  **Als klant wil ik meer informatie krijgen over een film** |
| Sprint 4 | **Als klant wil ik door verschillende filmgenres geïnspireerd worden**  **Als klant wil ik kunnen zoeken op actrices/acteurs** |

Vooruit werken kan altijd, maar doe dit alleen als jullie de user story van de sprint af hebben. De user stories zijn opgezet zodat de functionaliteiten goed afgekaderd zijn. Als jullie vooruit gaan werken, dan moet de product owner op de hoogte zijn. Bespreek dit dan ook eerst met de product owner.

# Definition of done

Wanneer is een user story af?

* De functionaliteit is volgens de requirements gebouwd.
* De website is responsive
* De frontend en backend zijn op elkaar aangesloten met de juiste data verwerking
* De **backend** heeft ook **unit testing** geschreven voor zijn code. Een coverage van 70%
* Functioneel handmatig getest

# 

# Teams

Voor dit project zullen verschillende teams worden gevormd. Elke team zal dezelfde user stories uitwerken. Als je niet uitkomt binnen jouw team betekent het dat je op andere teams kan terugvallen. Hoewel het begrijpelijk is dat elke team focus wilt hebben op zijn eigen werk is het ook belangrijk om in de gaten te houden wat de rest aan het doen zijn. Kennisdeling is essentieel van belang om voortgang te maken in jouw werk proces. Het is de taak van de scrum master om overzicht te bewaken over wat er bij andere teams gebeuren. Gebruik elkaars kennis dus ook om de voortgang van het project te versoepelen/versnellen.

Wat kan men qua ondersteuning verwachten van andere teams:

* Resources beschikbaar stellen om jouw team op weg te helpen (video’s, artikelen, boeken, internet etc)
* Suggesties geven op wat je eventueel kan doen om jouw probleem op te lossen.

Hiermee zou het voldoende moeten zijn. Op dit punt zou jij weer verder kunnen gaan met de volgende stap. Ondersteuning van andere teams is dus jouw op weg helpen en niet jouw probleem oplossen.

Wat kan men qua ondersteuning **niet** verwachten van andere teams:

* Een uur of langer coding session doen om jouw probleem te tackelen.
* Reeks aan vragen afvuren en verwachten dat andere teams daar alle antwoorden op kan geven.
* Ondersteuning krijgen op vragen of problemen die niet helder zijn. Als het voor ander niet duidelijk is, dan mag zij/hij afwijzen.

# 

# Technische voorbereiding

Als team gaan jullie de frontend en backend bouwen. Dat betekent dat er twee repositories aangemaakt moeten worden. Maak twee repositories aan in github en noem het:

* movie-frontend
* movie-service

Deze twee repositories gaan jullie binnen het team delen. Of te wel, jullie gaan in dezelfde repository werken. In een lege repository werken heb je niks aan. Bepaal binnen jouw team wie de initiële commit en push gaat doen. Die gaat dan ook de react en spring-boot aanmaken en dit inchecken. Zodra dit gedaan is, dan kan de rest van jouw teamleden ook de repository uitchecken. ***Nodig ook jouw learning coach uit voor deze repositories.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Movie-frontend** | **Movie-service** |
| React framework  Sass | Spring-boot  Java 14  FeignClient |

De movie-frontend applicatie roept de movie-service aan voor de contents. De backend moeten alle informatie bieden aan de frontend, zodat zij de informatie op het scherm kunnen weergeven. Het is dus zeer belangrijk dat backenders communiceren met de frontenders over de data die ze nodig hebben.

## Externe library **alleen voor backend developers**

Alle content die jullie gaan gebruiken zijn dynamisch. Verschillende films en informatie over de films komen uit een third party API. Voor dit project maak je gebruik van **themoviedb api**.

Snuffel eens rond om te zien wat voor informatie er allemaal zijn: <https://www.themoviedb.org/>

Het is een gratis API. Om de API te kunnen gebruiken heb je een API Key nodig. Dit kan je alleen krijgen als je een account hebt. Registreer een account op deze website. Op jouw account settings pagina kan je een API key genereren. Gebruik deze API Key om vervolgens Session ID aan te maken. Volg deze instructie: <https://developers.themoviedb.org/3/authentication/how-do-i-generate-a-session-id>

Probeer de /discover endpoint aan te roepen om te valideren of je goed hebt gedaan. De endpoint aanroepen kan via hen website. Zie: <https://developers.themoviedb.org/3/discover/movie-discover>

Deze API kan heel veel. Voor dit project gaan we alleen gebruik maken van een aantal endpoints. Deze endpoints zijn:

* /discover
* /movies
* /genre

De rest van de endpoints zijn niet nodig. Wil je ook gebruik maken van andere endpoints. Bespreek dit met de product owner.

## Resources

Handige artikelen om door te nemen voordat je gaat beginnen met programmeren.

<https://dzone.com/articles/become-a-better-programmer-by-learning-how-you-und>

Wat is microservice architecture:

<https://medium.engineering/microservice-architecture-at-medium-9c33805eb74f>

Hoe maak je goede Rest API endpoints:

<https://hackernoon.com/restful-api-designing-guidelines-the-best-practices-60e1d954e7c9>

<https://www.merixstudio.com/blog/best-practices-rest-api-development/>

# Ready to go?

Wanneer je als team de repositories hebt aangemaakt, elke teamlid de repository heeft uitgecheckt en de backenders hebben de /discover endpoint succesvol aangeroepen, dan kan je beginnen met de user stories van sprint 1!