11/2/2019

# Functioneel ontwerp

Leertaken



Cor de Kruijf, Maurits Arissen en Rick Gadella 1739848 1742245 1739573

# Inhoudsopgave

| Inleiding                         | 2  |
|-----------------------------------|----|
| Toestandsdiagram Ingrediënt       |    |
| Toestandsdiagram Gerecht          | 4  |
| Use Case Diagram Ingrediënt       | 5  |
| Use Case Diagram Gerecht          | ε  |
| Use Case Templates - Ingrediënt   | 7  |
| Use Case Templates – Gerecht      | 10 |
| Volledigheid Analyse - Ingrediënt | 15 |
| Toestandsdiagram                  | 15 |
| Use Case Diagram                  | 15 |
| Use Case Template                 | 15 |
| Klassendiagram                    | 16 |
| Volledigheid Analyse – Gerecht    | 16 |
| Bijlage                           | 16 |

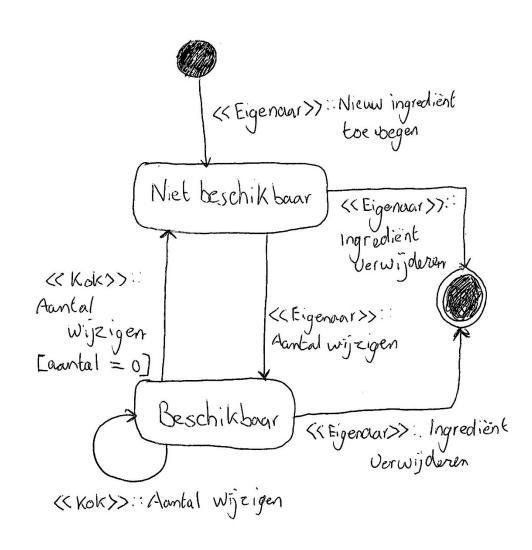
#### Inleiding

Dit functioneel ontwerp bevat enkele diagrammen die gaan over de klasse "Ingrediënt" voor het nieuwe softwaresysteem van restaurant "Tokyo". Dit is een restaurant dat sushi- en teppan-yaki gerechten serveert. Met deze diagrammen willen we een duidelijk beeld schetsen van hoe het nieuwe systeem eruit komt te zien.

Het restaurant heeft de opdracht gegeven om een nieuw systeem te realiseren waarmee bestellingen digitaal kunnen worden opgegeven. Dit is een systeem wat helemaal op zichzelf staat en het bespaard een hoop papierwerk voor het restaurant en bestellingen komen direct in de keuken terecht.

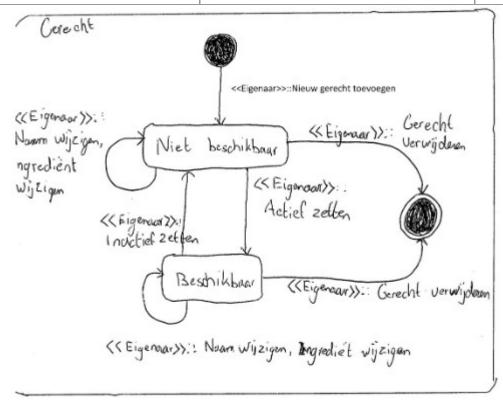
#### Toestandsdiagram Ingrediënt

| Toestand van object<br>Ingrediënten | Event   | Leidt tot toestand |
|-------------------------------------|---|--------------------|
| {start}                             | < <eigenaar>&gt;::Nieuw ingrediënt toevoegen</eigenaar> | Niet beschikbaar   |
| Niet beschikbaar                    | < <eigenaar>&gt;::Aantal wijzigen</eigenaar>            | Beschikbaar        |
| Niet beschikbaar                    | < <eigenaar>&gt;::Ingrediënt verwijderen</eigenaar>     | {EINDE}            |
| Beschikbaar                         | < <kok>&gt;::Aantal wijzigen [aantal = 0]</kok>         | Niet beschikbaar   |
| Beschikbaar                         | < <kok>&gt;::Aantal wijzigen</kok>                      | Beschikbaar        |
| Beschikbaar                         | < <eigenaar>&gt;::Ingrediënt verwijderen</eigenaar>     | {EINDE}            |

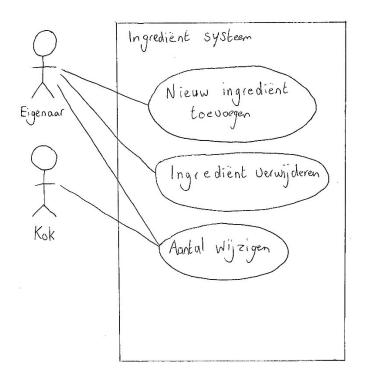


### Toestandsdiagram Gerecht

| Toestand van object<br>Ingrediënten | Event   | Leidt tot<br>toestand |
|-------------------------------------|---|-----------------------|
| {start}                             | < <eigenaar>&gt;::Nieuw gerecht toevoegen</eigenaar>            | Niet beschikbaar      |
| Niet beschikbaar                    | < <eigenaar>&gt;::Actief zetten</eigenaar>                      | Beschikbaar           |
| Niet beschikbaar                    | < <eigenaar>&gt;::Naam wijzigen, Ingrediënt wijzigen</eigenaar> | Niet beschikbaar      |
| Niet beschikbaar                    | < <eigenaar>&gt;::Gerecht verwijderen</eigenaar>                | {EINDE}               |
| Beschikbaar                         | < <eigenaar>&gt;::Inactief zetten</eigenaar>                    | Niet beschikbaar      |
| Beschikbaar                         | < <eigenaar>&gt;::Naam wijzigen, Ingrediënt wijzigen</eigenaar> | Beschikbaar           |
| Beschikbaar                         | < <eigenaar>&gt;::Gerecht verwijderen</eigenaar>                | {EINDE}               |

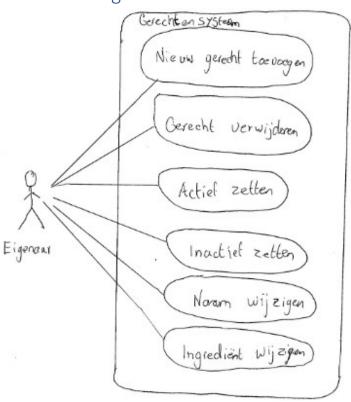


## Use Case Diagram Ingrediënt



| Use case                   | Samenvatting  |
|----------------------------|---|
| Nieuw ingrediënt toevoegen | Het systeem vraagt de actor om een naam(i) en een aantal(i) van het ingrediënt. De actor voert deze gegevens in waarna het ingrediënt wordt opgeslagen.   |
| Ingrediënt verwijderen     | Het systeem toont de namen(o) van de ingrediënten en vraagt om een ingrediënt dat verwijderd moet worden. De eigenaar kiest(i) een ingrediënt dat hij wil verwijderen. Het systeem verwijdert het ingrediënt en update het assortiment ingrediënten.  |
| Aantal wijzigen            | Het systeem toont de namen(o) en aantallen(o) van de ingrediënten en vraagt om een ingrediënt waarvan het aantal gewijzigd moet worden. De actor kiest een ingrediënt waarvan hij het aantal wil wijzigen. Het systeem vraagt om een nieuw aantal(i) waarna de actor een nieuw aantal opgeeft. Het systeem slaat het nieuwe aantal op en update het assortiment ingrediënten. |

### Use Case Diagram Gerecht



| Use Case                   | Samenvatting   |
|----------------------------|--|
| nieuw gerecht<br>toevoegen | Er wordt een nieuw gerecht toegevoegd aan het systeem. Aan het gerecht wordt een naam(i) en alle ingrediënten(i) toegekend.  |
| actief zetten              | Het gerecht in het systeem veranderd van status doordat de actor het product naar beschikbaar zet.   |
| inactief zetten            | Het gerecht in het systeem veranderd van status doordat de actor het product naar niet beschikbaar zet.  |
| naam wijzigen              | Er wordt gevraagd om een nieuwe naam(i) voor een gerecht. Het systeem toont de nieuwe naam(o) en kent deze aan het gerecht toe nadat de actor de naam heeft bevestigd. |
| ingrediënten<br>wijzigen   | Er wordt een lijst met huidige ingrediënten(o) getoond en de actor kan nieuwe ingrediënten(i) toevoegen of ingrediënten(i) wijzigen.                                   |
| gerecht<br>verwijderen     | Het systeem toont de optie om de naam(i) van een gerecht te selecteren die je wilt verwijderen en dan wordt deze uit het systeem gehaald.                              |

# Use Case Templates - Ingrediënt

| Use Case<br>nummer               | UC_1   |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| Use Case naam                    | Nieuw ingrediënt   | Nieuw ingrediënt toevoegen   |  |  |
| Actor                            | Eigenaar   |  |  |  |
| Samenvatting                     |  | gt de actor om een <b>naam(i)</b> en een <b>aantal(i)</b> va<br>or voert deze gegevens in waarna het ingredië                    |  |  |
| Pre-Conditie                     | Geen   |  |  |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>Het systeem vraagt om een naam en een aantal</li> <li>Actor verstrekt deze gegevens</li> <li>a. Het systeem controleert de ingevoerde gegevens op bestaan</li> <li>b. Het systeem slaat het ingrediënt op.</li> </ol> |  |  |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Ingrediënt is toegevoegd in het systeem.   |  |  |  |
|                                  | Trigger:   | Annuleren  |  |  |
| Alternatief<br>Scenario (A1)     | Stappen:   | Het systeem beëindigt het proces.  |  |  |
| (,                               | Post-Conditie:   | Het systeem blijft onveranderd.  |  |  |
|                                  | Trigger:   | Na stap 3a van het Main Scenario:<br>[Het systeem controleert de ingevoerde<br>gegevens op bestaan]                              |  |  |
| Alternatief<br>Scenario (A2)     | Stappen:   | <ol> <li>Het systeem geeft aan dat het<br/>ingrediënt al bestaat</li> <li>De actor stopt het proces van<br/>toevoegen</li> </ol> |  |  |
|                                  | Post-Conditie:   | Het systeem blijft onveranderd.  |  |  |

| Use Case<br>nummer               | UC_2  |  |  |
|----------------------------------|---|--|--|
| Use Case naam                    | Ingrediënt verwijderen  |  |  |
| Actor                            | Eigenaar  |  |  |
| Samenvatting                     | Het systeem toont de <b>namen(o)</b> van de ingrediënten en vraagt om een ingrediënt dat verwijderd moet worden. De eigenaar <b>kiest(i)</b> een ingrediënt dat hij wil verwijderen. Het systeem verwijdert het ingrediënt en update het assortiment ingrediënten.  |  |  |
| Pre-Conditie                     | Het ingrediënt is toegevoegd in het systeem   |  |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>a. Het systeem toont de namen van de ingrediënten</li> <li>b. Het systeem vraagt om een ingrediënt dat moet worden verwijderd</li> <li>2. De actor kiest het ingrediënt dat hij wil verwijderen</li> <li>3.</li> <li>a. Het systeem verwijdert het ingrediënt</li> <li>b. Het systeem update het assortiment ingrediënten</li> </ol> |  |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Ingrediënt is verwijderd uit het systeem  |  |  |
| Alternatief                      | Trigger: Annuleren  Stappen: 1. Het systeem beëindigt het proces.   |  |  |
| Scenario (A1)                    | Post-Conditie: Het systeem blijft onveranderd.  |  |  |

| Use Case<br>nummer               | UC_3   |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| Use Case naam                    | Aantal wijzigen  |  |  |
| Actor                            | Eigenaar, Kok  |  |  |
| Samenvatting                     | Het systeem toont de namen(o) en aantallen(o) van de ingrediënten en vraagt om een ingrediënt waarvan het aantal gewijzigd moet worden. De actor kiest een ingrediënt waarvan hij het aantal wil wijzigen. Het systeem vraagt om een nieuw aantal(i) waarna de actor een nieuw aantal opgeeft. Het systeem slaat het nieuwe aantal op en update het assortiment ingrediënten.          |  |  |
| Pre-Conditie                     | Het ingrediënt is toegevoegd in het systeem  |  |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>a. Het systeem toont de namen en aantallen         b. Het systeem vraagt om een ingrediënt te kiezen</li> <li>De actor kiest een ingrediënt</li> <li>Het systeem vraagt om een nieuw aantal op te geven</li> <li>De actor geeft een nieuw aantal op</li> <li>a. Het systeem slaat het nieuwe aantal op</li> <li>b. Het systeem update het assortiment ingrediënten</li> </ol> |  |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Het aantal van het ingrediënt is aangepast.  |  |  |
|                                  | Trigger: Annuleren   |  |  |
| Alternatief Scenario (A1)        | Stappen: 1. Het systeem beëindigt het proces.  |  |  |
| , ,                              | Post-Conditie: Het systeem blijft onveranderd.   |  |  |

# Use Case Templates – Gerecht

| Use Case nummer                  | UC_1   |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| Use Case naam                    | Naam wijzigen  |  |  |
| Actor                            | Eigenaar   |  |  |
| Samenvatting                     | Er wordt gevraagd om een nieuwe naam(i) voor een gerecht. Het systeem toont de nieuwe naam(o) en kent deze aan het gerecht toe nadat de actor de naam heeft bevestigd.   |  |  |
| Pre-Conditie                     | Er is een gerecht geselecteerd.  |  |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>Systeem vraagt aan actor om de nieuwe naam van het gerecht</li> <li>Actor voert de nieuwe naam in</li> <li>a. Systeem toont de nieuwe naam van het gerecht</li> <li>b. Systeem vraagt om een bevestiging</li> <li>Actor bevestigt de nieuwe naam</li> <li>Systeem wijzigt naam van het gerecht</li> </ol> |  |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | De naam van het gerecht is aangepast.  |  |  |
| Alternatief<br>Scenario (A1)     | Trigger: Annuleren   |  |  |
|                                  | Stappen:   | Systeem beëindigt het proces               |  |
|                                  | Post-Conditie:   | De naam van het gerecht is niet aangepast. |  |

| Use Case<br>nummer               | UC_2  |  |  |
|----------------------------------|---|--|--|
| Use Case naam                    | Ingrediënten wijzigen   |  |  |
| Actor                            | Eigenaar  |  |  |
| Samenvatting                     | Er wordt een lijst met huidige <b>ingrediënten(o)</b> getoond en de actor kan nieuwe <b>ingrediënten(i)</b> toevoegen of <b>ingrediënten(i)</b> wijzigen.   |  |  |
| Pre-Conditie                     | Er is een gerecht gesel   | ecteerd.   |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>Systeem toont een lijst met de ingrediënten voor het gerecht</li> <li>a. Actor verandert de ingrediënten</li> <li>b. Actor bevestigt de nieuwe lijst aan ingrediënten</li> <li>Systeem verandert de lijst met ingrediënten voor het gerecht</li> </ol> |  |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | De lijst aan ingrediënten van het gerecht is aangepast.   |  |  |
| Alternatief<br>Scenario (A1)     | Stappen: 1  | Systeem beëindigt het proces                           |  |
|                                  | Post-Conditie: De IIJ   | st aan ingrediënten van het gerecht is niet aangepast. |  |

| Use Case<br>nummer               | UC_3   |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| Use Case naam                    | nieuw gerecht  | toevoegen  |  |
| Actor                            | Eigenaar   |  |  |
| Samenvatting                     |  | ieuw gerecht toegevoegd aan het systeem. Aan het gerecht m(i) en alle ingrediënten(i) toegekend. |  |
| Pre-Conditie                     | Geen   |  |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>Het systeem vraagt de actor om de naam en ingrediënten te verstrekken van het gerecht</li> <li>Actor verstrekt deze gegevens</li> <li>a. Het systeem controleert of er een naam is ingevoerd b. Het systeem controleert of er ingrediënten zijn ingevoerd c. Het systeem maakt het gerecht aan</li> </ol> |  |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Het gerecht is beschikbaar   |  |  |
| Alternatief<br>Scenario (A1)     | Trigger:   | Na stap 3 van het Main Scenario:<br>[Er zijn geen ingrediënten toegevoegd]                       |  |
|                                  | Stappen:   | Het systeem maakt een nieuw gerecht aan zonder ingrediënten                                      |  |
|                                  | Post-<br>Conditie:   | Het gerecht is niet beschikbaar  |  |

| Use Case nummer                  | UC_4  |  |
|----------------------------------|---|--|
| Use Case naam                    | Actief zetten   |  |
| Actor                            | Eigenaar  |  |
| Samenvatting                     | Het gerecht in het systeem verandert van status doordat de actor het product naar beschikbaar zet.  |  |
| Pre-Conditie                     | Gerecht staat inactief  |  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>Het systeem vraagt om het gerecht actief te zetten</li> <li>Actor bevestigd dit</li> </ol> |  |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Het gerecht staat actief  |  |

| Use Case nummer                  | UC_5  |
|----------------------------------|---|
| Use Case naam                    | Inactief zetten   |
| Actor                            | Eigenaar  |
| Samenvatting                     | Het gerecht in het systeem verandert van status doordat de actor het product naar niet beschikbaar zet. |
| Pre-Conditie                     | Gerecht staat actief  |
| Main Scenario                    | <ol> <li>Het systeem vraagt om het gerecht inactief te zetten</li> <li>Actor bevestigt dit</li> </ol>   |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Het gerecht staat inactief  |

| Use Case<br>nummer               | UC_6   |   |
|----------------------------------|--|---|
| Use Case naam                    | Gerecht verwijderen  |   |
| Actor                            | Eigenaar   |   |
| Samenvatting                     | Het systeem toont de optie om d<br>wilt verwijderen en dan wordt de        | e <b>naam(i)</b> van een gerecht te selecteren die je<br>eze uit het systeem gehaald. |
| Pre-Conditie                     | Geen   |   |
| Main Scenario                    | verwijderd moet worden 2. De actor verstrekt deze in 3. a. Het systeem che |   |
| Post Conditie<br>(Main Scenario) | Het gerecht is verwijderd  |   |
| Alternatief<br>Scenario (A1)     |  | n beëindigt het proces<br>ediënten van het gerecht is niet aangepast.                 |

# Volledigheid Analyse - Ingrediënt

#### Toestandsdiagram

| Nr. | Scenario  | Vraag   |
|-----|---|---|
| 1   | Stel dat er een nieuw ingrediënt is toegevoegd en dat deze zich in de toestand "Niet beschikbaar" bevindt, het aantal wordt gewijzigd maar toch blijft het ingrediënt niet beschikbaar. Dit kan zo zijn als een ingrediënt in de min staat. Op dit moment wordt een product altijd beschikbaar als je het aantal wijzigt. | Is het in de praktijk logisch als een ingrediënt<br>een aantal heeft wat in de min staat? |

### Use Case Diagram

| Nr. | Scenario  | Vraag   |
|-----|---|---|
| 1   | De eigenaar is om een bepaalde<br>reden een tijd afwezig van het<br>restaurant en er moet een bepaald<br>ingrediënt worden toegevoegd om<br>een gerecht te kunnen bereiden. | Mag de kok in dit geval een nieuw ingrediënt toevoegen? |
| 2   | De eigenaar heeft geen tijd om de<br>lijst met ingrediënten na te lopen om<br>een ingrediënt te verwijderen   | Mag de kok in dit geval ingrediënten verwijderen?       |

#### Use Case Template

| Nr. | Scenario   | Vraag  |
|-----|--|--|
| 1   | In UC_1 wordt een ingrediënt opgeslagen. Dit is echter een attribuut | Welke attributen moeten er van een ingrediënt worden opgeslagen? |

## Klassendiagram

| Attributen: | Nieuw ingrediënt<br>toevoegen | Ingrediënt<br>verwijderen | Aantal wijzigen | Conclusie: |
|-------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | 1                             | О                         | О               | ОК         |
| Aantal      | I                             | 0                         | 1/0             | ОК         |

## Volledigheid Analyse – Gerecht

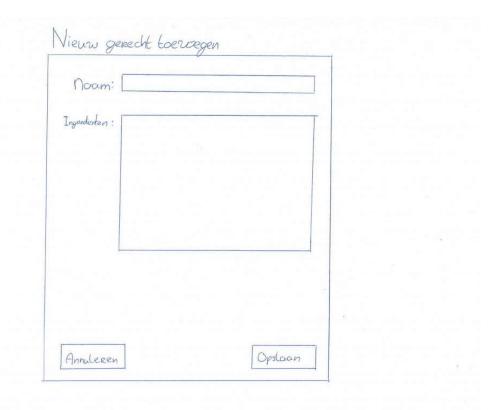
| Attributen   | nieuw<br>gerecht<br>toevoegen | gerecht<br>verwijderen | actief<br>zetten | inactie<br>f<br>zetten | naam<br>wijzigen | Ingrediënte<br>n wijzigen | Conclusie |
|--------------|-------------------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------|
| Naam         | 1                             | 1                      | -                | -                      | 1/0              | -                         | OK        |
| Ingrediënten | 1                             | -                      | -                | -                      | -                | 1/0                       | OK        |

### Bijlage

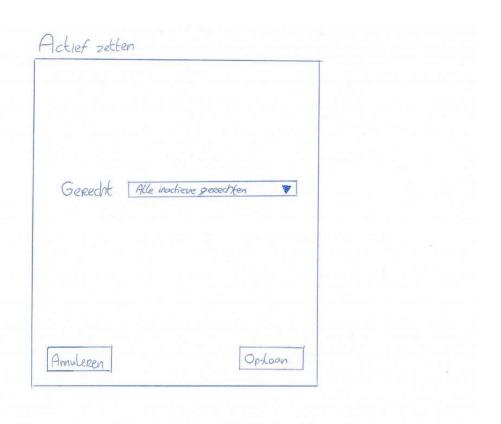
Issues

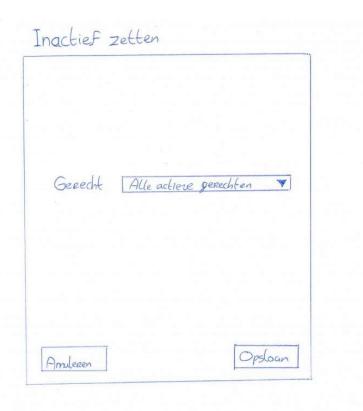
Er zijn geen issues gevonden

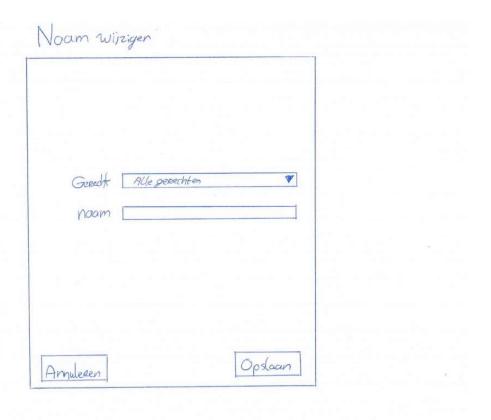
### Wireframes



| General Alle generalt | ₽n ▼   |  |
|-----------------------|--------|--|
|                       |        |  |
|                       |        |  |
|                       |        |  |
| Anuleren              | Option |  |







| Ingredient 1 | Alle gerechten | ₩ |
|--------------|----------------|---|
| Ingradient 2 | Mienne (1)     |   |