

FUNCTIONEEL ONTWERP

Versie 1.0, 18-3-2019

Analysis and User Interfacing

Berry Hijwegen, Max Stoltenborgh, Zyad Osseyran

Docent: Martijn Jansen

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|----|
| Inhoudsopgave | 1 |
| Inleiding | 2 |
| Kernobject ingrediënt..... | 3 |
| Toestandsdiagram..... | 3 |
| Use Case diagram & Samenvattingen | 4 |
| Use Cases | 5 |
| Klassendiagram | 8 |
| Bijlage..... | 9 |
| Kernobject gerecht | 11 |
| Toestandsdiagram..... | 11 |
| Use Case diagram & Samenvattingen | 12 |
| Use Cases | 13 |
| Klassendiagram | 16 |
| Wireframes..... | 18 |
| Bijlage..... | 19 |

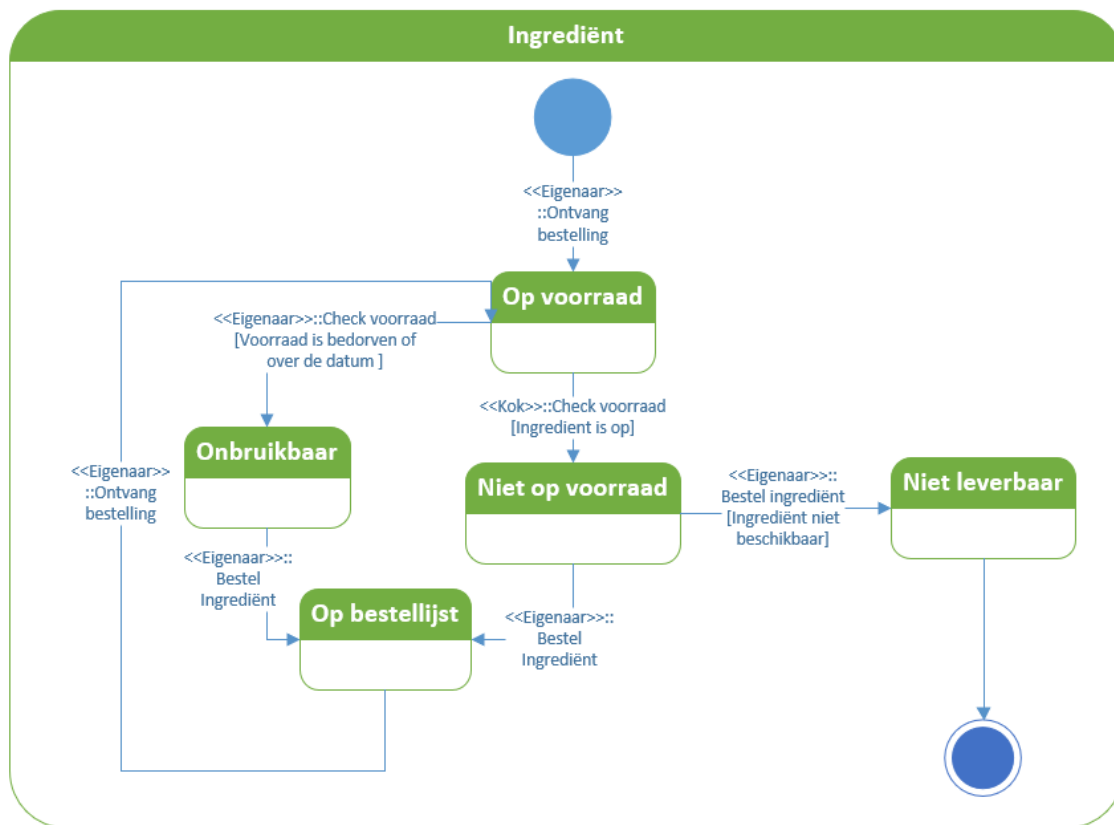
INLEIDING

Voor het vak Analysis & User Interfacing was de opdracht om een functioneel ontwerp te maken bij de casus “Sushirestaurant”. Eigenaars Katsu en Fumiko willen digitaliseren, aan ons de opdracht om een idee te geven van de toekomstige systemen die zij kunnen gaan gebruiken.

In dit document zullen een aantal modellen te vinden zijn die inzicht geven in welke toepassingen het systeem moet gaan bevatten. In de bijlage zijn de gevonden problemen te zien met daarbij vragen voor Katsu en Fumiko.

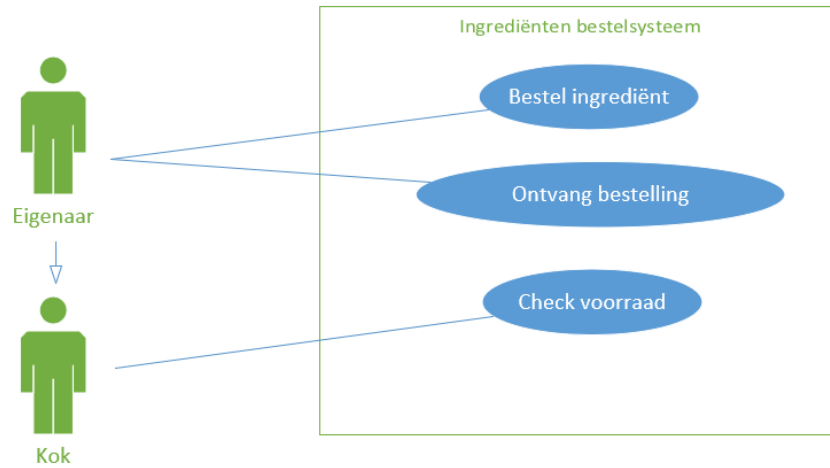
KERNOBJECT INGREDIËNT

TOESTANDSDIAGRAM



USE CASE DIAGRAM & SAMENVATTINGEN

USE CASE DIAGRAM



SAMENVATTINGEN

| Use Case | Samenvatting |
|--------------------|--|
| Check voorraad | Voor elk ingrediënt wordt de voorraad gecheckt. Deze wordt doorgevoerd in het systeem. Het systeem weergeeft de namen van het ingrediënt (o) . Bij het juiste ingrediënt wordt de nieuwe voorraad (i) ingevoerd. |
| Bestel ingrediënt | Via het systeem wordt nieuwe voorraad besteld. Hier wordt de naam van het ingrediënt (i) en hoeveelheid (i) ingevoerd. |
| Ontvang bestelling | De bestelling wordt doorgevoerd in het systeem. De hoeveelheid (i) van het bestelde product (i) wordt bij de voorraad (o) opgeteld. |

USE CASES

CHECK VOORRAAD

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Use Case Nummer | UC-INGR-1 | |
| Use Case Naam | Check voorraad | |
| Actor | Eigenaar, Kok | |
| Samenvatting | Actor checkt voor elk ingrediënt de voorraad. Deze wordt doorgevoerd in het systeem. Het systeem weergeeft de namen van het ingrediënt (o) . Actor voert bij het juiste ingrediënt de nieuwe voorraad (i) in. | |
| Pre-Conditie | Geen | |
| Main Scenario | <ol style="list-style-type: none"> Systeem toont namen van alle ingrediënten. 1.1 Systeem vraagt om de nieuwe voorraad. Actor voert nieuwe voorraad in. Systeem slaat invoer op. | |
| Post-Conditie (Main Scenario) | Nieuwe voorraad opgeslagen. | |
| Alternatief Scenario (A1) | Trigger | Na stap 2 van het Main Scenario; [Systeem geeft aan dat gebruikersinput ongeldig is] |
| | Stappen | <ol style="list-style-type: none"> Systeem gaat verder met stap 1.1 van het Main Scenario. |
| Alternatief Scenario (A2) | Trigger | [Actor annuleert invoer] |
| | Stappen | <ol style="list-style-type: none"> Systeem beëindigt het proces zonder op te slaan. |
| | Post-Conditie | Systeem is ongewijzigd. |

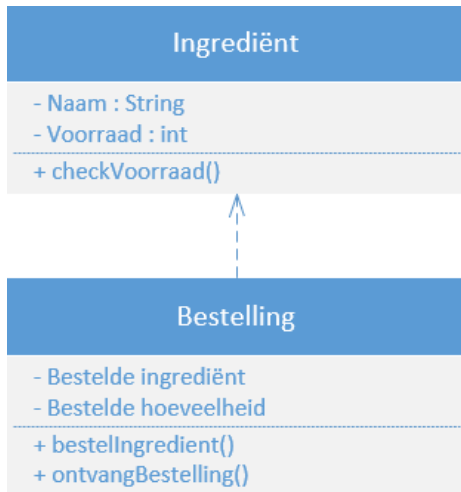
BESTEL INGREDIËNT

| | | | |
|-------------------------------|--|---|--|
| Use Case Nummer | UC-INGR-2 | | |
| Use Case Naam | Bestel ingrediënt | | |
| Actor | Eigenaar | | |
| Samenvatting | Het systeem weergeeft de namen van het ingrediënt (o) . De actor selecteert het te bestellen ingrediënt (i) en de te bestellen hoeveelheid (i) . | | |
| Pre-Conditie | Geen | | |
| Main Scenario | <ol style="list-style-type: none"> Systeem toont namen van alle ingrediënten. <ol style="list-style-type: none"> Systeem vraagt om de te bestellen product en de te bestellen hoeveelheid. Actor selecteert ingrediënt en voert de hoeveelheid in. Systeem slaat invoer op. | | |
| Post-Conditie (Main Scenario) | Bestelling opgeslagen. | | |
| Alternatief Scenario (A1) | Trigger | Na stap 2 van het Main Scenario; [Systeem geeft aan dat gebruikersinput ongeldig is] | |
| | Stappen | 1. Systeem gaat verder met stap 1.1 van het Main Scenario. | |
| Alternatief Scenario (A2) | Trigger | [Actor annuleert invoer] | |
| | Stappen | 1. Systeem beëindigt het proces zonder op te slaan. | |
| | Post-Conditie | Systeem is ongewijzigd. | |

ONTVANG BESTELLING

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| Use Case Nummer | UC-INGR-3 | |
| Use Case Naam | Ontvang bestelling | |
| Actor | Eigenaar | |
| Samenvatting | Het systeem toont de bestellingen. Actor kiest juiste bestelling en geeft bij het systeem aan dat deze is aangekomen. De bestelde hoeveelheid (i) wordt bij de voorraad (i/o) van het bestelde ingrediënt (i) opgeteld. | |
| Pre-Conditie | Geen | |
| Main Scenario | <ol style="list-style-type: none"> 1. Systeem toont openstaande bestellingen. 2. Actor selecteert betreffende bestelling. 3. Systeem vraagt of bestelling is aangekomen. 4. Actor geeft aan dat bestelling is aangekomen. 5. Systeem voegt bestelde hoeveelheid toe aan de voorraad van het betreffende ingrediënt. | |
| Post-Conditie (Main Scenario) | Bestelling bevestigd en voorraad bijgewerkt. | |
| Alternatief Scenario (A1) | Trigger | Na stap 4 van het Main Scenario; [Actor geeft aan dat bestelling nog niet is aangekomen] |
| | Stappen | 1. Systeem beëindigt het proces. |
| | Post-Conditie | Systeem is ongewijzigd. |

KLASSENDIAGRAM



BIJLAGE
LIST OF ISSUES

| Nr | Scenario | Vraag |
|----|--|--|
| 1 | Stel, een ingrediënt blijkt niet leverbaar. Het ingrediënt krijgt dan de toestand "Niet leverbaar". Op dit moment kan de toestand niet veranderen en eindigt het proces. | Is het mogelijk dat een product weer leverbaar is na een bepaalde periode? Zou er geen transitie van "Niet leverbaar" naar "Niet op voorraad" moeten komen? |
| 2 | Stel, een ingrediënt staat op de bestellijst en wordt besteld, waardoor deze de transitie "Bestelling ontvangen" betreedt, er is momenteel geen uitweg voor bestellingen die niet ontvangen worden, of misschien zelfs dat het product niet meer nodig is om een bepaalde reden. | Zou er geen stap terug moeten zijn van "Op bestellijst" naar "Niet op voorraad"? |
| 3 | Stel, de twee eigenaren zijn om een bepaalde reden beide niet beschikbaar en er komt een bestelling binnen/er moet een bestelling gedaan worden. Op dit moment heeft de kok niet de rechten in het systeem om deze acties te verrichten. | Zou het niet beter zijn om te kok ook de rechten te geven om ingrediënten te bestellen en de ontvangen bestellingen in te voeren in het systeem? |
| 4 | De naam van de ingrediënten worden weergegeven in de Use Cases "Check voorraad" en "Bestel ingrediënt". Op dit moment is er geen Use Case die input levert voor deze namen. | Zou er geen Use Case "Voeg toe/verwijder ingrediënt" toegevoegd moeten worden? |
| 5 | De te bestellen ingrediënten en de bestelde hoeveelheid daarvan worden ingevoerd in de Use Cases "Ontvang bestelling" en "Bestel ingrediënt". Op dit moment is er geen Use Case die deze attributen als output gebruikt. | Is dit correct? Moet er mogelijk een Use Case "Bestellingen inzien" toegevoegd worden? |

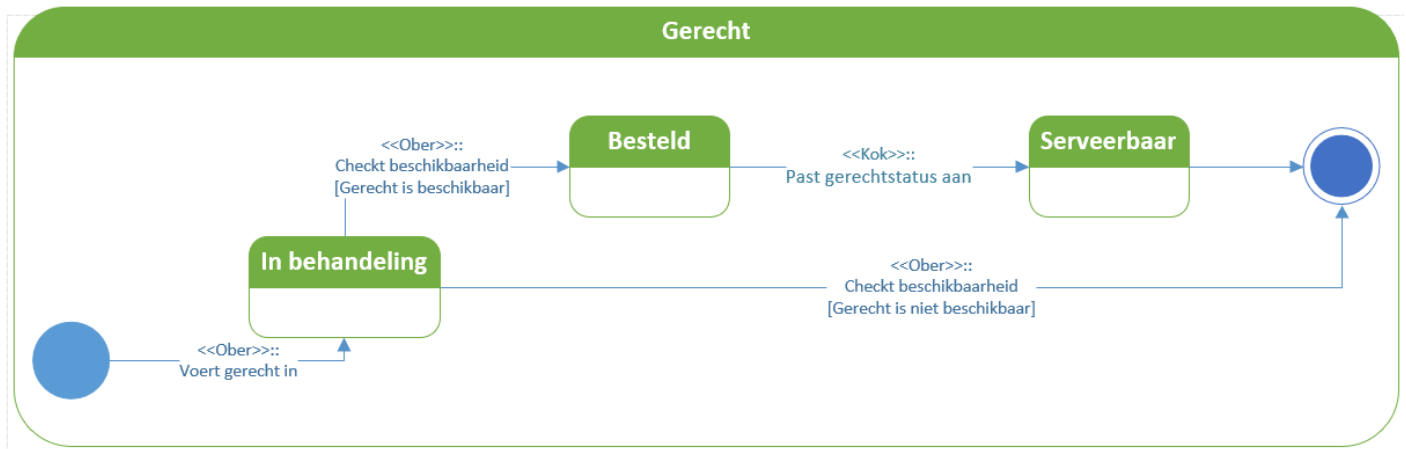
VOLLEDIGHEIDCHECKS

INPUT/OUTPUT TABEL

| | <div> <div>Check voorraad</div> <div>Bestel ingrediënt</div> <div>Ontvang bestelling</div> </div> | | | | Conclusie |
|-------------------------|---|---|-----|--|------------|
| Naam ingrediënt | o | o | - | | Magic |
| voorraad | i | - | i/o | | OK |
| te bestellen ingrediënt | - | i | i | | Black Hole |
| Bestelde hoeveelheid | - | i | i | | Black Hole |

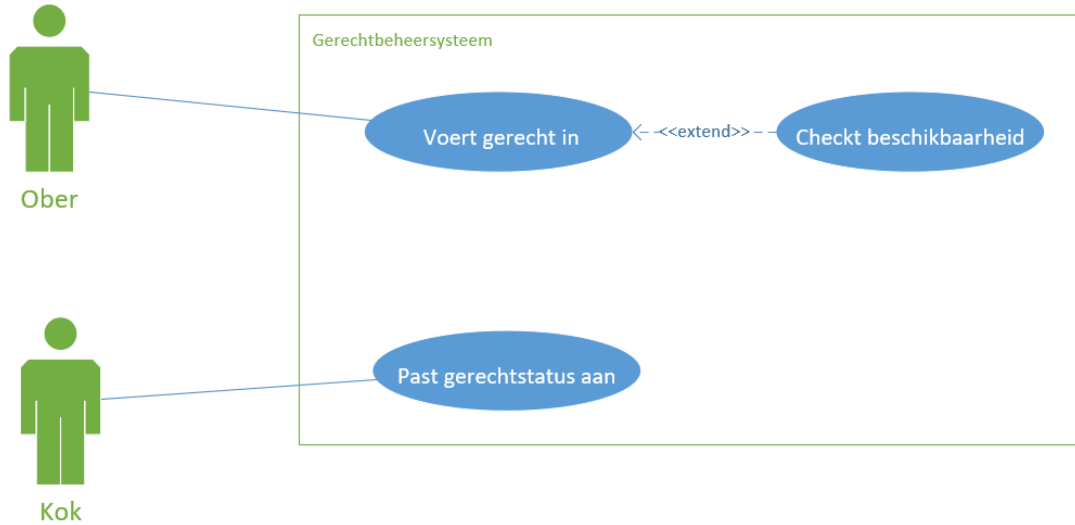
KERNOBJECT GERECHT

TOESTANDSDIAGRAM



USE CASE DIAGRAM & SAMENVATTINGEN

USE CASE DIAGRAM



SAMENVATTINGEN

| Use Case | Samenvatting |
|-----------------------|--|
| Voer gerecht in | De ober voert bij de tafel het tafelnummer (i) en de namen van de gerechten (i) in in het systeem. Het systeem zal hierna per gerecht de beschikbaarheid(o) laten zien. Wanneer een gerecht beschikbaar is zal deze doorgevoerd worden in het systeem. Hierbij worden de attributen tafelnummer (i) , gerechtnaam (i) ingevoerd. Op het moment wanneer het gerecht niet beschikbaar (o) is zal de Actor een melding krijgen dat het gekozen gerechtnaam (o) niet beschikbaar is, en adviseren om een ander gerecht uit te kiezen. |
| Check beschikbaarheid | Het systeem weergeeft de beschikbaarheid (o) en de naam (o) van het desbetreffende gerecht (i) . |
| Pas gerechtstatus aan | Het systeem weergeeft de openstaande bestellingen met gerechtnaam (o) en gerechtstatus (o) . De Actor voert de gerechtstatus (i) in bij de juiste gerechtnaam (i) in het systeem. |

USE CASES

VOER GERECHT IN

| | | |
|----------------------|--|--|
| Use Case nummer | 1 | |
| Use Case naam | Voer gerecht in | |
| Actor | Ober | |
| Samenvatting | De ober voert bij de tafel het tafelnummer (i) en de namen van de gerechten (i) in in het systeem. Het systeem zal hierna per gerecht de beschikbaarheid(o) laten zien. Wanneer een gerecht beschikbaar is zal deze doorgevoerd worden in het systeem. Hierbij worden de attributen tafelnummer (i) , gerecht naam (i) ingevoerd. Op het moment wanneer het gerecht niet beschikbaar (o) is zal de Actor een melding krijgen dat het gekozen gerecht naam (o) niet beschikbaar is, en adviseren om een ander gerecht uit te kiezen. | |
| Pre-conditie | Geen | |
| Main Scenario | <ol style="list-style-type: none"> 1. Systeem vraagt de Actor om een tafelnummer in te voeren. 2. De Actor voert het tafelnummer (i) in. 3. Systeem vraagt actor om een gerecht in te voeren. 4. De Actor selecteert één gerecht of meerdere gerechten 5. Systeem geeft aan dat het gerecht beschikbaar is. 7. Systeem slaat gerecht naam (o) / gerechtennamen (o) samen met tafelnummer(o) op in het systeem. | |
| Post-Conditie | Een gerecht is doorgevoerd in het systeem met hierbij de attributen gerecht naam en tafelnummer. | |
| Alternatief scenario | Trigger | Na stap 4 [Systeem geeft aan dat een gerecht niet beschikbaar is] |
| | Stappen | 1. Beëindig Proces. |
| | Post-Conditie | Geen |
| | | |

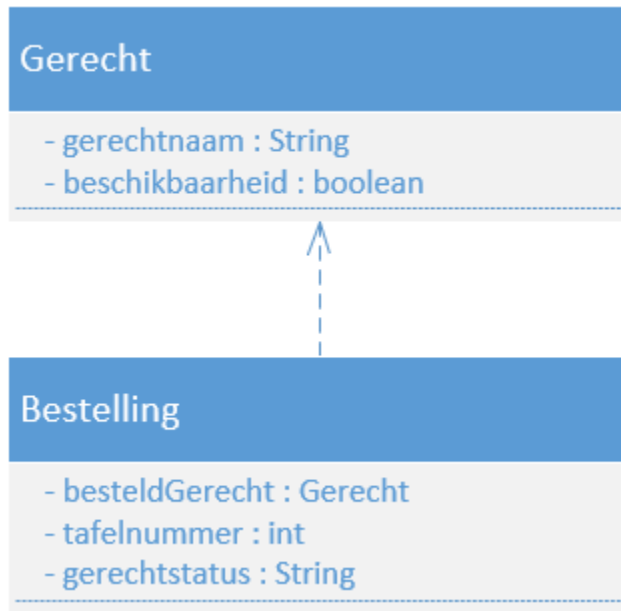
CHECK BESCHIKBAARHEID

| | | |
|----------------------|---|---|
| Use case nummer | 2 | |
| Use Case naam | Check beschikbaarheid | |
| Actor | Ober | |
| Samenvatting | Het systeem weergeeft de beschikbaarheid (o) en de naam (o) van het desbetreffende gerecht (i) . | |
| Pre-conditie | Geen | |
| Main Scenario | 1. Systeem weergeeft de beschikbaarheid (o) en de naam (o) van het desbetreffende gerecht. | |
| Post-Conditie | Geen | |
| Alternatief scenario | Trigger | [Geen verbinding met systeem] |
| | Stappen | 1. Systeem weergeeft melding dat er geen verbinding is met systeem en probeert opnieuw verbinding te maken. |
| | Post-Conditie | Geen |
| | | |

PAS GERECHTSTATUS AAN

| | | |
|----------------------|---|---|
| Use case nummer | 3 | |
| Use Case naam | Pas gerechtstatus aan | |
| Actor | Kok | |
| Samenvatting | Het systeem weergeeft de openstaande bestellingen met gerechtnaam (o) en gerechtstatus (o) . De Actor voert de gerechtstatus (i) in bij de juiste gerechtnaam (i) in het systeem. | |
| Pre-conditie | Er is een gerecht besteld. | |
| Main Scenario | <ol style="list-style-type: none"> 1. Systeem weergeeft openstaande gerechten 2. Actor kiest juiste gerecht en voert gerechtstatus in. 3. Systeem slaat gerechtstatus op. | |
| Post-Conditie | Gerechtstatus van desbetreffende gerecht is opgeslagen. | |
| Alternatief scenario | Trigger | [Actor annuleert invoer] |
| | Stappen | <ol style="list-style-type: none"> 1. Systeem beëindigt het proces zonder gerechtstatus te wijzigen. |
| | Post-Conditie | Gerechtstatus is ongewijzigd. |
| | | |

KLASSENDIAGRAM



WIREFRAMES

GERECHTSTATUS AANPASSEN

| Gerechtbeheersysteem | | Kok | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----|-------------|---------------|------|-----------|--------|-----------|------|----------------|---------------|----------------|-------|--------------|--|---------|--|--------------|--|------------|
| Gerechtstatus aanpassen | Openstaande gerechten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>Gerechtnaam</th><th>Gerechtstatus</th></tr></thead><tbody><tr><td>Tako</td><td>Besteld ▼</td></tr><tr><td>Tamago</td><td>Besteld ▼</td></tr><tr><td>Tako</td><td>Wordt bereid ▼</td></tr><tr><td>Wakame gunkan</td><td>Wordt bereid ▼</td></tr><tr><td>Unagi</td><td>Serverbaar ▼</td></tr><tr><td></td><td>Besteld</td></tr><tr><td></td><td>Wordt bereid</td></tr><tr><td></td><td>Serverbaar</td></tr></tbody></table> | | Gerechtnaam | Gerechtstatus | Tako | Besteld ▼ | Tamago | Besteld ▼ | Tako | Wordt bereid ▼ | Wakame gunkan | Wordt bereid ▼ | Unagi | Serverbaar ▼ | | Besteld | | Wordt bereid | | Serverbaar |
| Gerechtnaam | Gerechtstatus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tako | Besteld ▼ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tamago | Besteld ▼ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tako | Wordt bereid ▼ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wakame gunkan | Wordt bereid ▼ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unagi | Serverbaar ▼ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Besteld | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Wordt bereid | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Serverbaar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

BESTELLING INVOEREN

| Gerechtbeheersysteem | | Ober |
|----------------------|---|------|
| Bestelling invoeren | | |
| | <p>Tafelnummer: <input type="text" value="123"/></p> <p>Gerechtnaam: <input type="text" value="wa"/> <small>wasabi ebico gunkan</small> <small>wakame gunkan</small></p> <p>Bestellijst: - Kani - Inari</p> <p><input type="button" value="Bestelling invoeren"/></p> | |

BESTELLING INVOEREN [GERECHT NIET BESCHIKBAAR]

| Gerechtbeheersysteem | | Ober |
|----------------------|--|------|
| Bestelling invoeren | | |
| | <p>Tafelnummer: <input type="text" value="123"/></p> <p>Gerechtnaam: <input type="text" value="wa"/> <small>wasabi ebico gunkan</small></p> <p>Beste</p> <div><p>Wasabi ebico guhkan niet beschikbaar. Laat klant ander gerecht kiezen en voer in.</p><p><input type="button" value="OK"/></p></div> <p><input type="button" value="Bestelling invoeren"/></p> | |

BIJLAGE
LIST OF ISSUES

| Nr | Scenario | Vraag |
|----|--|---|
| 1 | Stel een klant wil een gerecht tijdens het proces van bereiden niet meer hebben. op dit moment kan een gerecht in het systeem niet direct weggehaald worden. | Moet de bestelling worden geannuleerd of moet het open blijven staan? |

VOLLEDIGHEIDCHECKS

INPUT/OUTPUT TABEL

| Use Case Template | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| UC | tafelnummer | gerechtnaam | gerechtstatus | beschikbaarheid |
| 1 | IN/OUT | IN/OUT | | OUT |
| 2 | | IN | | OUT |
| 3 | | IN | IN/OUT | |
| CONCLUSIE: | OK | OK | OK | MAGIC |