

Groepsopdracht OO Ontwerpen 2021-2022

1. Inleiding

Deze opdracht bestaat uit het ontwikkelen van een bestel applicatie voor een broodjeszaak

Concreet bestaat de opdracht uit drie delen:

- Een volledig uitgewerkt klassendiagram opstellen voor het programma.
- Het schrijven van een verslag aan de hand van de gegeven template.
- Een Java implementatie van dit klassendiagram schrijven.
 - Let bij je oplossing vooral op een goed gebruik van design patronen en principes!
 - Zorg voor een degelijk ontwerp, zodat je code leesbaar, onderhoudbaar en uitbreidbaar is.

2. Afspraken

Algemeen:

- Deze opdracht telt mee voor 5 punten (van de 20) voor het opleidingsonderdeel OOO
- Deze opdracht is in groep (4 studenten) te maken.
- Merk op dat indien er vastgesteld wordt dat je het project in overleg met andere groepen gemaakt hebt, of indien code fragmenten te gelijkend op elkaar in verschillende projecten teruggevonden worden, dit aanleiding kan geven tot een fraude dossier
- Je beheert je code in een GITHUB repository. De link naar dit project zet je in je verslag .
- Pas patronen correct toe in de code. Laat zien dat je ze beheerst.
- Voel je vrij om elementen/functionaliiteit toe te voegen waar deze jou gepast lijken om de patronen aan bod te laten komen.

Deadlines:

- Je checkt, tijdens het ontwikkelen, je code steeds in op GIT.
- Je dient op het einde een zip van je java source files (als backup) en het verslag in via Toledo, ten laatste op woensdag 29/12/2021 om 23h59. Hierna wijzig je niets meer aan de code in je GIT repository.

3. De applicatie

We gaan een sterk vereenvoudigd bestel app maken voor een broodjeszaak

Veronderstellingen:

- Zowel de bestel view, de keuken view als de admin view worden getoond op 1 PC scherm. In de realiteit zal elke view getoond worden op een aparte computer (computer aan de besteltoog, computer in de keuken en computer op het bureau van de admin).
- Het beheer van de soorten broodjes en beleg (broodjessoorten/ belegsoorten toevoegen en verwijderen, bijwerken van de dagelijkse beginvoorraad van broodjes en beleg porties) ligt buiten de scope van de opdracht. Deze aanpassingen gebeuren rechtstreeks in de tekst/excel files waar deze gegevens worden bewaard.
- Wanneer een bestelling in de keuken is afgewerkt wordt deze bestelling niet meer bewaard (bestelgegevens worden niet bijgehouden in de database)

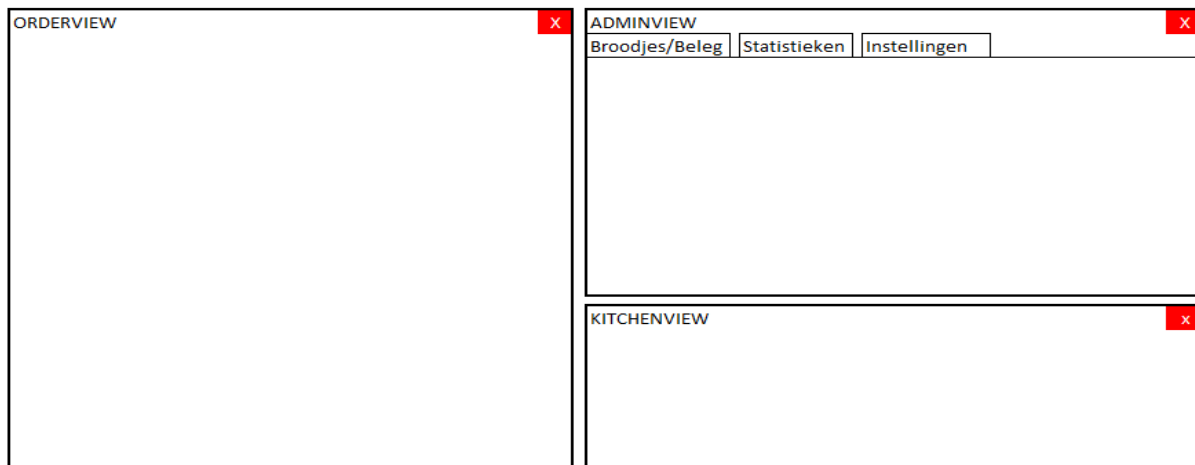
Database

De soorten broodjes (naam broodje, prijs, begin voorraad en aantal verkochte stuks) en de soorten beleg (naam beleg, prijs, aantal beschikbare porties en aantal verkochte porties) zitten ofwel in een tekstbestand ofwel in een Excel bestand (bepaald in de settings tab van de admin view). Deze soorten broodjes en beleg worden bij het opstarten van de app ingelezen in een in memory database (een map met broodjes soorten en een map met beleg soorten) die gedurende gans de sessie wordt gebruikt. Bij het afsluiten van de app worden de voorraden en omzetstatistieken van de broodjes en beleg soorten in het tekst of Excel bestand bijgewerkt. Soorten broodjes en beleg toevoegen/ verwijderen, voorraad aanpassingen, ... gebeuren niet via de app maar rechtstreeks in het tekst/excel bestand.

User interface

Je maakt een JavaFX project aan. Je schrijft zelf alle JavaFX instructies (niet laten genereren door een tool!). Maak eenvoudige maar toch aantrekkelijke (gebruiksvriendelijke) schermen!

We maken 3 vensters (stages) die samen zichtbaar zijn op het computerscherm (zie Startcode_Broodjeszaak.zip – je mag deze code gebruiken)



Venster 1 (Order view)

Bestelscherm

NIEUWE BESTELLING

Volgnr: 12

Goedkoopste broodje gratis

MAIS

WIT

VOLKOREN

FETA

HESP

KAAS

KOMKOMMER

OLIJVEN

SLA

TOMAAT

Aantal broodjes: 3

BROODJE	Beleg
wit	hesp, feta
wit	hesp, feta
volkoren	kaas, tomaat, tomaat

Selecteer lijn in lijst

Voeg zelfde broodje toe

Verwijder broodje

Annuleer bestelling

AFSLUITEN BESTELLING

Te betalen: 6,55 €

Betaal

NAAR KEUKEN

De orderview gebruiken we om een bestelling van een klant aan te maken.

Voor alle broodjessoorten en belegsoorten uit de database is er een button voorzien. De knoppen gelinkt aan een broodje of beleg die niet meer in voorraad zijn worden uitgezet (enabled false). De broodjessoorten en belegsoorten zijn oplopend alfabetisch.

Bij het opstarten van de app is het volgnr (van de bestelling) gelijk aan 0. Bij een klik op de "nieuwe bestelling" button wordt het volgnr met 1 verhoogd.

Door te klikken op een "broodjes" button wordt in de lijst (TableView) een lijn achteraan toegevoegd en de kolom "broodje" wordt ingevuld met de geselecteerde broodjesnaam.

Door te klikken op een "beleg" knop wordt voor de geselecteerde lijn in de lijst in de kolom "beleg", het geselecteerde beleg toegevoegd aan de lijst met beleg voor dit broodje (dezelfde belegsoort kan voor een broodje meerdere keren worden toegevoegd).

Er is ook een knop voorzien om een geselecteerde bestellijn te verwijderen en een knop om voor een geselecteerde bestellijn een identieke lijn toe te voegen (zelfde broodje en beleg kan meerdere keren worden besteld).

Een volledige bestelling kan geannuleerd worden.

Bij elk van voorgaande acties worden de getoonde aantal broodjes op het scherm en de beschikbare voorraden van broodjes en beleg in de database steeds bijgewerkt. Als tijdens een bestelling de voorraad van een broodjessoort of belegsoort op nul komt wordt de bijhorende

knop op inactief gezet. Bij annuleren van een bestelling of het verwijderen van een bestelling worden deze knoppen eventueel terug op actief gezet omdat de voorraden van de betreffende broodjes en belegsoorten terug worden verhoogd.

Wanneer men op de “afsluiten bestelling” knop klikt wordt het te betalen bedrag getoond van de bestelling, rekening houdend met de gekozen korting regel (eventueel geen korting). De toe te passen korting regel kan op elk moment tijdens de bestelling worden veranderd (in de keuzelijst rechts boven de orderview).

Indien men op de “betaalknop” klikt kan men niets meer wijzigen aan de bestelling. Men kan alleen nog op de “naar keuken knop” klikken waardoor de bestelling wordt toegevoegd aan de wachtrij van bestellingen die door de keuken moet worden klaargemaakt. Het bestelscherm wordt dan leeg gemaakt en de “nieuwe bestelling knop” wordt terug actief. Men kan nu een volgende bestelling aanmaken.

In venster 2 (bedoeld voor **admin**) zijn er 3 tabs :

Tab1: Overzicht soorten broodjes en beleg

Bevat 2 lijsten (tableViews) van de broodjes soorten en beleg soorten uit de in memory database. De lijsten zijn alfabetisch geordend op broodjes/beleg naam. Per lijst is er een kolom met de naam, prijs en voorraad voorzien. Het aantal verkochte stuks wordt in tab 3 (statistiek) van de admin view getoond.

Tab 1 wordt alleen gebruikt om broodjes/beleg te raadplegen.

Bij het doorsturen van een betaalde bestelling naar de keuken (in de bestelview) worden de voorraadgegevens van de betreffende broodjes/beleg soorten in de tabelviews bijgewerkt.

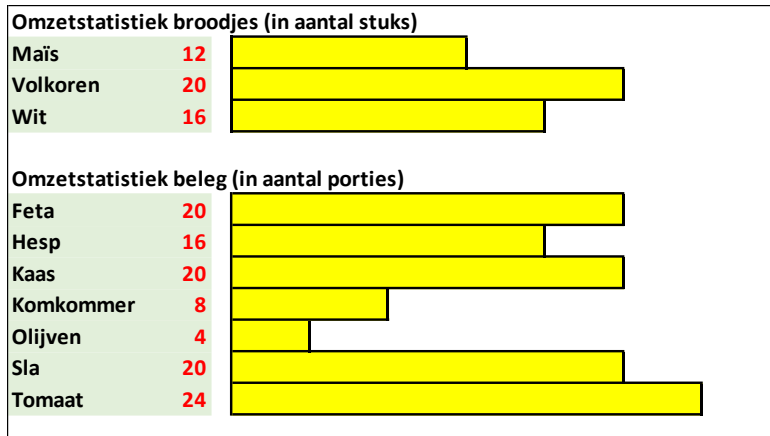
Bij het beëindigen van de sessie (afsluiten app) worden de bijgewerkte voorraadgegevens en statistiek gegevens opgeslagen (in het formaat zoals aangeduid in de settings bij opstart van de sessie).

Tab2: Verkoopstatistiek

Toont voor elke broodjes en beleg soort het aantal verkochte stuks/porties .

Bij het doorsturen van een betaalde bestelling naar de keuken (in de bestelview) worden de statistiekgegevens van de betreffende broodjes/beleg soorten in deze tab bijgewerkt.

Bij het beëindigen van de sessie (afsluiten app) worden de bijgewerkte statistiekgegevens opgeslagen (in het formaat zoals aangeduid in de settings bij opstart van de sessie).



Tab3: Instellingen (settings)

Volgende settings kunnen worden ingesteld:

- In welk formaat worden de gegevens van de broodjes en beleg bewaard (Excel, cvs,...)
- Uit welke mogelijke kortingstrategieën kan men tijdens het aanmaken van een bestelling tijdens de actieve sessie een keuze maken.

In deze tab is er een “Save” knop. Bij een klik op deze knop worden de gekozen instellingen opgeslagen in een properties bestand met als naam “settings”.

Venster 3 (Kitchen view)

Op dit scherm kan men aflezen hoeveel bestellingen in de wachtrij staan.

Bij een klik op de knop “Volgende bestelling” wordt de eerste bestelling uit de wachtrij getoond. Indien in deze bestelling identieke bestellijnen voorkomen of binnen één bestelling meerdere porties beleg van dezelfde soort voorkomen wordt dit aangegeven met een getal.

Voorbeeld indien men de bestelling uit de bestelview van scherm 1 toon op het keukenscherm gebeurt dit als volgt:

Volgnummer bestelling: 12 – Aantal broodjes:3

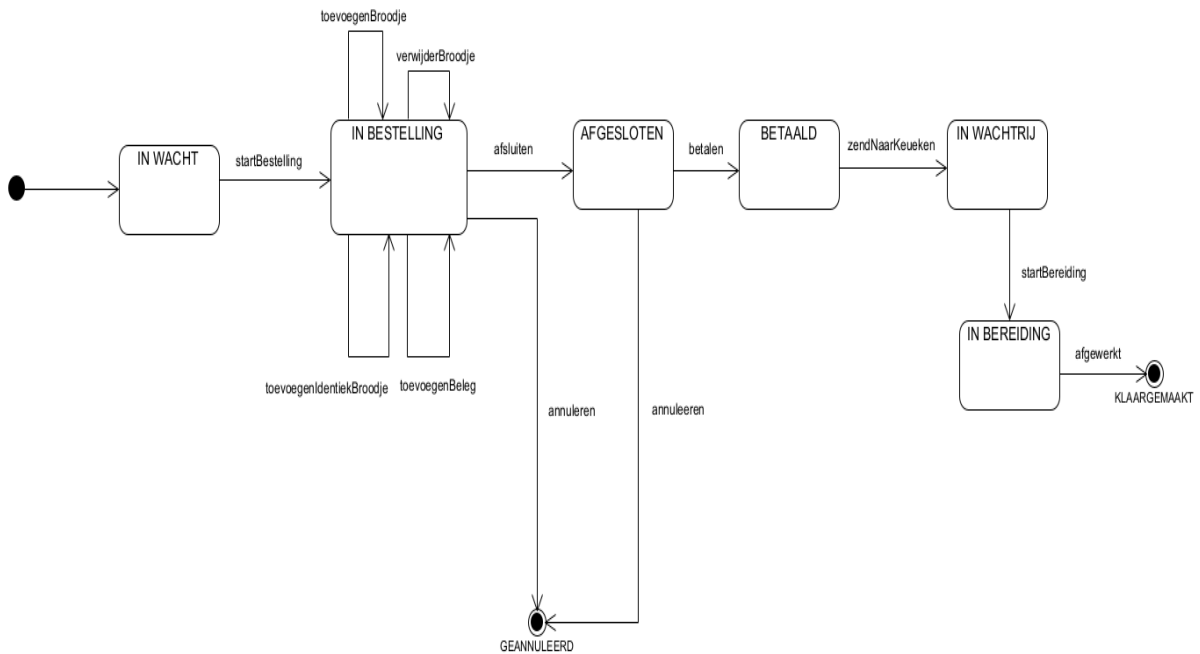
2 x Wit: hesp, feta

1 x Volkoren: kaas, 2 x tomaat

Indien deze bestelling is afgewerkt in de keuken kan men klikken op de “Bestelling afgewerkt” knop. De bestelling verdwijnt dan van het scherm en men kan de volgende bestelling uit de wachtrij opvragen.

4. UML state diagram voor een Bestelling object

De events die kunnen plaatsvinden tijdens het leven van een Bestelling object en de verschillende states waarin een Bestelling object zich kan bevinden worden weergegeven in het volgende UML state diagram:



5. Stories

Op de volgende bladzijden vind je de verschillende *User Stories* die de gewenste functionaliteit beschrijven.

Het voornaamste doel van de opdracht is dat je kan illustreren dat je de SOLID design principes en de besproken OO patronen kan toepassen. Mocht het je niet lukken om de volledige opdracht klaar te krijgen, weet dan dat wij vooral hierop zullen beoordelen.

- **Anticipeer op eventuele uitbreidingen.** Zo kunnen er later nieuwe gokstrategieën bijkomen, nieuwe headers en footers voor statistiek rapport, ...
- Voorzie minstens een **Facade** voor de functionaliteit aangeboden door de spellogica (=model).
- Hou het **MVC** patroon in gedachten. Doe dit zoals uitgelegd in The MVC pattern_Example_Important.docx (les 6 uit cursusdocumenten van Toledo cursus)
- Bedenk of en waar je de andere design patronen die we besproken hebben kan gebruiken (**Strategy, Factory, Adapter, Singleton, Decorator, State**).
- Denk ook aan andere zaken die aan bod zijn gekomen tijdens de lessen (**Enum, reflection, properties**).

Al naargelang de groepsopdracht vordert zullen de onderstaande user stories verder worden aangevuld met bijkomende uitleg

Story 1. Overzicht broodjes soorten en beleg soorten tonen (in tab 1 van de adminview)

Beschrijving

Maak een in memory broodjesdatabase klasse die alle broodjes uit het broodjes.txt tekstbestand inleest in een map. Deze broodjes worden getoond in tab1 (broodjes/beleg) in een tableview met als kolommen de unieke broodjesnaam, de verkoopprijs en de actuele voorraad. (de 4^{de} kolom in het tekstbestand die het aantal verkochte broodjes bevat moet niet worden getoond in deze tableview). De broodjes toon je in alfabetische volgorde van broodjesnaam. Er moeten geen broodjes kunnen worden toegevoegd, verwijderd of worden aangepast via je app . De actuele voorraad van de broodjes moet na het doorsturen van de bestelling naar de keuken worden aangepast (zie latere user story).

Voorzie een load (inlezen tekstbestand) en een save (schrijven tekstbestand) methode in je broodjes database klasse.

Toon tevens in tab1 van de adminview een overzicht van de belegsoorten (naam, prijs en actuele voorraad). Je kan dit naast of onder het overzicht van broodjes tonen. De info over beleg wordt ingelezen uit het beleg.txt bestand. Maak hiervoor een belegdatabase klasse

Opmerkingen

1. Gebruik de meegeleverde broodjes.txt en beleg.txt bestanden!
2. Zorg ervoor dat bij het opstarten van de app de broodjes en beleg info uit de tekstbestanden ingeladen worden in in memory databases (map) en getoond worden in 2 tableviews van tab 1. Je hoeft hier nog geen design pattern te gebruiken. Pas wanneer dit gelukt is doe je een refactoring gebruik makende van template pattern (zie punt 3)
3. Omdat het lezen en schrijven van tekstbestanden altijd verloopt volgens een vast stappenplan maak je een TekstLoadSaveTemplate klasse (gebruikt makende van het **Template pattern – zie lesweek 6**).

Je BroodjesTekstLoadSave klasse en BelegTekstLoadSave klasse erven hiervan over en implementeren alleen nog de abstracte methodes uit de template klasse. Later kunnen andere klassen (voorbeeld een tekstbestand met statistiekgegevens ook van deze template klasse gebruik maken)

Story 2. Overzicht broodjes soorten en beleg soorten tonen met keuze uit tekstfile of Excel file

Beschrijving

Idem als story 1 maar nu moet je ook de mogelijkheid hebben om broodjes en beleg uit een Excel bestand te kunnen inlezen.

Maak een LoadSave strategy interface met een load en save methode en refactor je code uit story 1 door gebruik te maken van het **strategy design pattern** (later gaan we broodjes/beleg misschien ook willen lezen uit een serialized bestand, ...)

Voor het werken met Excel bestanden maak je in je oplossing gebruik van 2 jar bestanden :

- jxl-2.6.12.jar (een algemene jar om met Excel bestanden te werken)
- ExcelPlugin.jar (een jar die gebruik maakt van de vorige jar en die een klasse bevat met code om de gegevens van een Excel werkblad te lezen en te schrijven)
- ExcelPlugin.java (de java code van de klasse uit vorige jar – Aan deze code mag je niets wijzigen!)

Maak voor het lezen en schrijven van excel bestanden eerst een template klasse (zoals je gedaan hebt in story 1 voor tekstbestanden) met als naam ExcelLoadSaveTemplate.

Door gebruik te maken van het **adapter design pattern** kan deze template klasse gebruik maken van de meegeleverde ExcelPlugin.

Maak gebruik van het **Factory design pattern** (met gebruik van reflection en enums) voor het aanmaken van de juiste LoadSave strategie.

Maak **singleton** klassen van je factories.

Opmerking

Gebruik de meegeleverde **broodje.xls** en **beleg.xls** bestanden.

Story 3. Een nieuwe bestelling opstarten

Beschrijving

Ontwerp in javaFX de bestelView en zet deze view in de IN WACHT status. Dit betekent dat alleen de NIEUWE BESTELLING knop actief is, Alle andere knoppen zijn zichtbaar maar inactief (setEnabled(false)). De volgnr label krijgt zijn juiste waarde, de Tableview met bestellijnen is leeg en het te betalen bedrag is ook leeg. De ChoiceBox rechts bovenaan moet je in deze story nog niet voorzien van waarden.

Voor elke broodje met een voorraad groter dan nul wordt een knop voorzien.

Op de rij eronder wordt voor elke belegsoort met voorraad groter dan nul ook een knop voorzien (Indien veel belegsoorten verder gaan op volgende rij). De broodjes en belegsoort knoppen worden getoond in alfabetische volgorde van naam.

Story 4. Broodjes en beleg toevoegen aan een bestelling

Beschrijving

Bij een klik op de “Nieuwe bestelling” knop wordt deze knop inactief en alle andere knoppen actief behalve de “Betaal” en Naar keuken” knoppen.

Bij een klik op een Broodje knop wordt er een nieuwe bestellijn toegevoegd (in de tableview) en wordt de naam van het broodje ingevuld. Indien de voorraad van dit broodje nu op nul komt te staan wordt de Broodje knop inactief. De teller met het aantal bestelde broodjes wordt verhoogd met 1.

Bij een klik op een Beleg knop wordt er bij de geselecteerde bestellijn aan de lijst van beleg het gekozen beleg toegevoegd. Hetzelfde beleg mag meerdere keren worden toegevoegd aan een geselecteerde bestellijn. Indien de voorraad van het gekozen beleg nu op nul komt te staan wordt de Beleg knop inactief.

Indien men geen bestellijn heeft geselecteerd en men klikt op een Beleg knop wordt er een Alert venster getoond met een melding.

Aan een broodje hoeft geen beleg te worden toegevoegd.

Story 4. Adding sandwiches and toppings to an order

Description

When clicking on the "New Order" button, this button becomes inactive and all other buttons active except the "Pay" and To Kitchen" buttons.

When clicking on a Sandwich button, a new order line is added (in the tableview) and the name of the sandwich is entered. If the stock of this sandwich now reaches zero, the Sandwich button becomes inactive. The counter with the number of sandwiches ordered is increased by 1.

When clicking on a toppings button the toppings chosen are added to the list of toppings in the selected order line. The same topping may be added multiple times to a selected order line. If the stock of the selected toppings now reaches zero, the Toppings button becomes inactive.

If no order line is selected and you click on a toppings button, an Alert window is displayed with a message.

No toppings need to be added to a sandwich.

Story 5. Identieke bestellingen toevoegen aan een bestelling

Beschrijving

Als men op de “Zelfde broodje toevoegen “ knop klikt zal het broodje plus beleg van de geselecteerde bestelling nog eens worden toegevoegd aan de bestellijst in de tableview . Als dit niet kan omdat er van het broodje en/of beleg van de geselecteerde bestelling niet meer voldoende voorraad is wordt er een Alert venster getoond met een bericht.

Indien het toevoegen van een identiek broodje lukt worden de actief toestanden van de betreffende broodje/beleg knoppen (eventueel) aangepast en wordt de teller van broodjes aangepast.

Story 5. Add identical order lines to an order

Description

If you click on the "Add identical sandwich" button the sandwich and its toppings of the selected order line will be added once again to the order list in the tableview. If this is not possible because there are not enough sandwiches and/or toppings in stock for the selected order line, an Alert window will be shown with a message.

If adding an identical sandwich is successful, the active states of the corresponding sandwich/toppings buttons are (possibly) adjusted and the counter of sandwiches is adjusted.

Story 6. Bestellingen wissen en volledige bestelling annuleren

Beschrijving

Als men op de “Verwijder broodje “ knop klikt zal het broodje plus beleg van de geselecteerde bestelling worden verwijderd uit de bestellijst in de tableview .

De actief toestanden van de betreffende broodje/beleg knoppen worden (eventueel) aangepast en de teller van broodjes wordt aangepast.

Bij een klik op de “Annuleer bestelling” knop wordt de ganse bestelling gewist.

De bestelview wordt terug in de toestand gebracht van story 3 (alleen de “Nieuwe bestelling” knop is actief)

Story 6. Delete order lines and cancel entire order

Description

If one clicks on the "Delete sandwich " button the sandwich and toppings of the selected order line will be removed from the order list in the tableview .

The active states of the corresponding sandwich/ toppings buttons will be adjusted (if necessary) and the counter of sandwiches will be adjusted.

When clicking on the "Cancel order" button the entire order is deleted.

The order view is brought back to the state of story 3 (only the "New order" button is active)

Story 7. Een bestelling afsluiten

Beschrijving

Als men op de "Afsluiten bestelling" knop klikt wordt het te betalen bedrag berekend en getoond. Het te betalen bedrag is gelijk aan de som van de prijzen van de bestelde broodjes en belegsoorten verminderd met de eventuele korting. De toe te passen kortingsregel kan men selecteren uit de keuzelijst (rechtsboven de bestelview).

Voorzie voorlopig (de lijst kan later uitgebreid worden) volgende korting regels:

- Geen korting
- 10% korting op ganse bestelling
- Goedkoopste broodje met beleg gratis (dus de goedkoopste bestellijn, indien meerdere bestellijnen het goedkoopste zijn toch maar korting voor 1 bestellijn)

Indien men op de "Afsluiten bestelling " knop klikt wordt de "Betaal" knop ook actief.

Als de bestelling in AFGESLOTEN toestand is kan men de bestelling nog wel annuleren (zie UML state diagram). Andere acties (buiten betalen) zijn niet meer mogelijk -> pas de actief status van de knoppen aan.

Story 7. Closing an order

Description

If one clicks on the "Close order" button the amount to be paid is calculated and displayed. The amount to be paid is equal to the sum of the prices of the ordered sandwiches and toppings minus the possible discount. The discount rule to be applied can be selected from the drop-down list (top right of the order view).

For now (the list can be extended later) provide following discount rules:

- No discount*
- 10% discount on the entire order*
- Cheapest sandwich with toppings free (so the cheapest order line, if several order lines are the cheapest discount for just 1 line)*

If one clicks on the "Close order" button, the "Pay" button also becomes active.

If the order is in CLOSE state one can still cancel the order (see UML state diagram). Other actions (besides pay) are no longer possible -> adjust the active state of the buttons.

Story 8. Een bestelling betalen en doorsturen naar de keuken

Beschrijving

Indien men op de “betaal” knop klikt wordt de “naar keuken” knop actief. Alle andere knoppen zijn nu inactief.

Indien men op de “naar keuken” knop klikt wordt de bestelling toegevoegd aan de wachtrij van bestellingen die nog door de keuken moeten worden klaargemaakt. Op de keukenview wordt de teller van aantal bestellingen in wachtrij verhoogd.

De voorraadaantallen van de bestelde broodjes en belegsoorten in de broodjes/beleg tab van de adminview worden verlaagd.

De omzet aantallen in de statistiek tab van de adminview worden verhoogd.

De bestelview komt opnieuw in de “IN WACHT” toestand. Alleen de “Nieuwe bestelling” knop is actief.

Story 8. *Paying for an order and sending it to the kitchen*

Description

If one clicks on the "pay" button the "to kitchen" button becomes active. All other buttons are now inactive.

If one clicks on the "to kitchen" button the order is added to the queue of orders that still have to be prepared by the kitchen. On the kitchen view, the counter of number of orders in queue is increased.

The stock numbers of the ordered sandwiches and toppings in the sandwiches/ fillings tab of the adminview are decreased.

The revenue numbers in the statistics tab of the adminview are increased.

The order view returns to the "IN WAIT" state. Only the "New Order" button is active.

Story 9. Een bestelling in de keuken opvragen en afwerken

Beschrijving

In de keuken view is er een teller zichtbaar die het aantal bestellingen in de wachtrij weergeeft. Er is een "Volgende bestelling" knop en een "Bestelling afgewerkt" knop. Deze knoppen zijn alleen actief als er nog bestellingen in de wachtrij zitten.

Indien men klikt op de "Volgende bestelling" knop wordt de eerst toegevoegde bestelling uit de wachtrij verwijderd en getoond. Indien in deze bestelling identieke bestellijnen voorkomen of binnen één bestellijn meerdere porties beleg van dezelfde soort voorkomen wordt dit aangegeven met een getal.

Voorbeeld indien men de bestelling uit de bestelview van scherm 1 toon op het keukenscherm gebeurt dit als volgt:

Aantal bestellingen in de wachtrij: 2

Volgnummer bestelling: 12 – Aantal broodjes:3

2 x Wit: hesp, feta

1 x Volkoren: kaas, 2 x tomaat

De "Volgende bestelling" knop is nu inactief totdat men op de "Bestelling afgewerkt" knop klikt

Story 9. Requesting and finishing an order in the kitchen

Description

In the kitchen view, there is a counter visible that shows the number of orders in the queue.

There is a "Next Order" button and a "Order Finished" button. These buttons are only active if there are still orders in the queue.

If one clicks on the "Next Order" button, the first added order is removed from the queue and displayed. If this order contains identical order lines or multiple portions of the same type of topping within one order line, this is indicated by a number.

Example if the order from the order view of screen 1 is shown on the kitchen screen it is done as follows:

Aantal bestellingen in de wachtrij: 2

Volgnummer bestelling: 12 – Aantal broodjes:3

2 x Wit: hesp, feta

1 x Volkoren: kaas, 2 x tomaat

The "Next Order" button is now inactive until one clicks the "Order Finished" button

Story 10. De admin wijzigt de settings van de bestellingapp

Beschrijving

De admin kan in de instellingen tab van de admin view volgende settings instellen:

- In welk formaat worden de gegevens van de broodjes/belegsoorten bewaard (Excel, tekst,...)
- Welke korting strategie is de voorkeur strategie. Deze strategie zal bij het starten van een nieuwe bestelling in de choice box met mogelijke kortingen automatisch geselecteerd worden (deze keuze kan tijdens het opnemen van een bestelling in het bestelscherm altijd worden veranderd)

In deze tab is er een "Save" knop. Bij een klik op deze knop worden de gekozen instellingen opgeslagen in een properties bestand met als naam "settings" dat opgeslagen wordt in de bestanden map (folder binnen je project waar ook de txt en xls bestandjes staan)

De instellingen betreffende het formaat waarin de broodjes/belegsoorten worden bijgehouden worden pas actief bij het opstarten van een nieuwe sessie (na het afsluiten van de app en opnieuw opstarten van de app). De voorkeur korting strategie instelling is (na klik op de save knop) actief in de huidige sessie bij de start van een nieuwe bestelling.

Story 10. Admin changes the settings of the ordering app

Description

The admin can set the following settings in the settings tab of the admin view:

- In which format the data of the sandwiches/ toppings are saved (Excel, txt,...)*
- Which discount strategy is the preferred strategy. This strategy will be automatically selected when starting a new order in the choice box with possible discounts (this choice can always be changed during the handling of an order in the order screen)*

In this tab there is a "Save" button. When you click this button the chosen settings will be saved in a properties file called "settings" that will be saved in the files folder (folder within your project where also the txt and xls files are)

The settings concerning the format in which the sandwiches/toppings are kept will only become active when starting a new session (after closing the app and restarting the app). The preferred discount strategy setting is (after clicking the save button) active in the current session at the start of a new order.