Jasper de Klijn

Pigrakker  Hofsteeweg 3

Individueel Project

Inhoud

[Inleiding 2](#_Toc150522212)

[Doelstelling 3](#_Toc150522213)

[User Story 3](#_Toc150522214)

[Requirements 3](#_Toc150522215)

[Website structuur 3](#_Toc150522216)

[Design 4](#_Toc150522217)

[Database 4](#_Toc150522218)

[Front-end 4](#_Toc150522219)

[Back-end 4](#_Toc150522220)

[Springboot 5](#_Toc150522221)

[OAuth 2 5](#_Toc150522222)

[Ci Cd 5](#_Toc150522223)

# Inleiding

Samen met mijn gezin heb ik een actie opgezet voor het goede doel. Hiermee proberen wij geld in te zamelen door middel van het verkopen van vleespakketten van varkens uit eigen wei. Wij vinden het belangrijk dat mensen zien dat de varkens een goed leven hebben in onze wei voordat ze worden verkocht in de pakketten. Wij zullen dan ook regelmatig updates delen via social media en de website over hoe het met ze gaat en hoe ze worden verzorgd.

Het vlees dat we overhouden zal worden verwerkt en verkocht als worstenbroodjes. Het probleem wat hierbij naar boven kwam is het gebrek aan een website voor de administratie en reservering van pakketten. Omdat dit project binnen mijn gezin speelt en de communicatie veel plaats vind tussen mij en mijn ouders heb ik ervoor gekozen dit project alleen uit te voeren.

# Doelstelling

Het doel van dit project is het maken van een website waar de administratie bijgehouden kan worden en de pakketten gereserveerd kunnen worden.

Het doel van de website is om zo veel mogelijk vleespakketten te verkopen terwijl er transparantie wordt geboden over de omgang met de vier varkens in de wei.

# User Story

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel** | Statistieken verloop |
| **Als** | organisator van een goede doelenactie, |
| **Wil ik** | zien hoeveel pakketten er verkocht worden in een bepaalde periode |
| **Zodat** | Ik bij kan houden hoe de actie verloopt |
| **Acceptatie Criteria** | - haalt alle bestellingen op van de afgelopen periode |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel** | Vleespakket verkoop |
| **Als** | Sponsor van de goede doelenactie, |
| **Wil ik** | zien wat ik kan kopen |
| **Zodat** | De actie van helpen |
| **Acceptatie Criteria** | - haalt alle producten en sponsor mogelijkheden op |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel** | Varkens welbeing |
| **Als** | sponsor |
| **Wil ik** | zien hoe het gaat met de varkens |
| **Zodat** | Weet dat ik weet waar het vlees vandaan komt |
| **Acceptatie Criteria** | - door links naar de social media pagina |

# Requirements

De requirements voor de website zijn:

* Pakketen aanbieden op de website met de prijs die hierbij hoort.
* Informatie verstrekken over mijn gezin en het doel wat wij sponseren.
* Informatie verstrekken over de mogelijkheden om het goede doel te sponsoren.
* Inzien hoeveel er verkocht wordt en door wie

# Website structuur

Afbeelding met tekst, Post-it-briefje, Rechthoek, diagram

Automatisch gegenereerde beschrijving

## Database

Afbeelding met tekst, schermopname, diagram, nummer

Automatisch gegenereerde beschrijving

## Front-end

### Thymeleaf

Aan de voorkant wordt er gebruik gemaakt van een templating systeem genaamd Thymeleaf. With modules for Spring Framework, a host of integrations with your favourite tools, and the ability to plug in your own functionality, Thymeleaf is ideal for modern-day HTML5 JVM web development (TheThymeleafTeam, 2023). Deze keuze is gemaakt met verschillende reden. Thymeleaf is simpel te integreren in een spring boot applicatie. De documentatie van Thymeleaf in combinatie met spring boot is uitgebreid en makkelijk te begrijpen.

### React

Door externe van dit project wordt het verzoek ingediend om ook te kijken naar React. React is een krachtige JavaScript-bibliotheek die wordt gebruikt voor het ontwikkelen van dynamische webapplicaties. Met React kunnen ontwikkelaars de gebruikersinterface in kleine, herbruikbare onderdelen verdelen, waardoor de code overzichtelijk en gemakkelijk te onderhouden is. Het maakt gebruik van een Virtual DOM om efficiënt wijzigingen in de gebruikersinterface door te voeren, waardoor de prestaties worden geoptimaliseerd. Vaak gecombineerd met tools zoals Redux, stelt React ontwikkelaars in staat om complexe applicaties te bouwen met soepele gebruikerservaringen. In de wereld van webontwikkeling blijft React een centrale rol spelen, voortdurend evoluerend om aan de eisen van moderne applicatie-ontwikkeling te voldoen.

## Back-end

### Springboot

Als backend is er gekozen voor Spring Boot. Deze keuze is gemaakt omdat de ontwikkelaar hier het meeste kennis van heeft. Een van de positieve punten van spring boot is dat het makkelijk uit te breiden is en er goede documentatie van te vinden is op de website van spring boot (VMwareTanzu, sd).

### OAuth 2

Voor de backend maken we gebruik van oauth2. Oauth2 is een standaard protocol voor het autoriseren van gebruiker. Dit zorgt ervoor dat er voor de ontwikkeling van het project er geen gebruikers opgeslagen hoeven te worden (Oauth2, sd).

Hierboven is te zien dat we als backend framework gebruik maken van Spring boot. De documentatie van Spring boot laat zien hoe je OAuth2 kunt implementeren in spring boot.   
<https://spring.io/guides/tutorials/spring-boot-oauth2/>

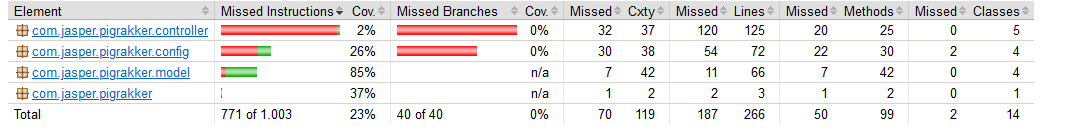
### Ci Cd

CI-CD is belangrijk voor de ontwikkeling het project. Dit zorgt er namelijk voor dat er geen fouten zijn in de code door middel van het runnen van Unit-Testen voor het uploaden. De video hieronder laat goed zien hoe je een Spring Boot applicatie kan laten runnen met CI-CD in GitHub.

<https://www.youtube.com/watch?v=6vavl15ZbFo>

# Code quality

Om de code te blijven verbeteren word er gebruik gemaakt van jacoco (Avramović, 2023).

De eerste poging van controle zag het er zo uit:  


Na een test toevoegen ziet het er zo uit

Afbeelding met tekst, nummer, Lettertype, lijn

Automatisch gegenereerde beschrijving

# Bibliografie

Oauth2. (sd). *Oauth2*. Opgehaald van Oauth2: https://oauth.net/2/

TheThymeleafTeam. (2023, 07 30). *Thymeleaf*. Opgehaald van Thymeleaf: https://www.thymeleaf.org/

VMwareTanzu. (sd). *spring.io*. Opgehaald van spring.io: https://spring.io/