**Technisch Ontwerp**

<<Naam van het project>>

<< naam van de auteur>>

<<Datum>>

<<versie ….>>

Inhoudsopgave

[1 Samenvatting 3](#_Toc401263144)

[1.1 Samenvatting voor de klant 3](#_Toc401263145)

[1.2 Versiebeheer 3](#_Toc401263146)

[1.3 Verzendlijst 3](#_Toc401263147)

[2 Plan van aanpak 4](#_Toc401263148)

[2.1 Op te leveren producten 4](#_Toc401263149)

[2.2 Planning 4](#_Toc401263150)

[3 Ontwikkelomgeving 5](#_Toc401263151)

[3.1 De technische infrastructuur 5](#_Toc401263152)

[3.2 programmeertaal / ontwikkeltool 5](#_Toc401263153)

[4 Specificaties van de interface 6](#_Toc401263154)

[4.1 Interface 6](#_Toc401263155)

[5 Specificatie van de database 7](#_Toc401263156)

[5.1 Specificaties van de database 7](#_Toc401263157)

[5.2 De grootte van de database 7](#_Toc401263158)

[6 Beveiliging en onderhoud 8](#_Toc401263159)

[6.1 Beveiliging 8](#_Toc401263160)

[6.2 Beheer 8](#_Toc401263161)

[7 Slotconclusie 9](#_Toc401263162)

[7.1 Verantwoording 9](#_Toc401263163)

[7.2 Brondocumentatie 9](#_Toc401263164)

## 1 Samenvatting

### 1.1 Samenvatting voor de klant

Dit document omvat de rapportage over de technisch ontwerp en vaststellen van het project ‘t Fruithuisje. Alle hoofdonderdelen evenals conclusies en aanbevelingen zijn verwerkt in dit totaaloverzicht, met eventuele verwijzingen naar separate uitgebreide documenten.

### 1.2 Versiebeheer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Status** | **Datum** | **Auteur** | **Opmerkingen** |
| **X.X** |  |  |  |  |
| **X.X** |  |  |  |  |
| **X.X** |  |  |  |  |
| **X.X** |  |  |  |  |

### 1.3 Verzendlijst

Dit document wordt ter beschikking gesteld aan:  
Tarik Khadfy - Opdrachtgever

Adeel Haq – Developer en projectleider

Shivam Akloe – Developer

Ben Wolthuis – Developer

Jory Kalisvaart – Developer

Kelvin Verwoerd – Developer

Bryan v.d Velde – Developer

## 3 Ontwikkelomgeving

### 3.1 De technische infrastructuur

De applicatie is een standalone applicatie met een aparte web-omgeving specifiek voor de klanten. De klanten kunnen inloggen via de web-omgeving en hun orders bestellen en facturen inzien. Hiervoor is een server nodig met een directory waar de applicatie wordt opgezet. De nodige software om dit mogelijk te maken zijn PHP V5.0 of hoger, MySQL en Apache. Bovenstaande kan in één keer geïnstalleerd worden als we de nieuwste Xampp applicatie installeren op de server. Vanzelfsprekend is er ook internetconnectie nodig.

Voor de medewerkers is de standalone applicatie beschikbaar. Zij kunnen de orders inzien en verwerken, producten voorraad en klanten aanpassen op crud-niveau. Op hun standalone computers hebben ze de Java programma nodig om Java-applicaties uit te voeren. Vanzelfsprekend is ook hier internetconnectie nodig.

Als connectie tussen de twee onderdelen gebruiken we de database, gebaseerd op MySQL. We gebruiken MySQL simpelweg om de database connectie tussen de PHP-end en Java-end te definiëren. Deze gaat runnen op een Xampp server.

### 3.2 programmeertaal / ontwikkeltool

Er zijn twee onderdelen aan deze applicatie dat heel erg verschillend zijn qua structuur en functionaliteiten. Zoals boven beschreven, is de connectie afhankelijk van de database. Hieronder wordt beschreven welk onderdeel wat gebruikt en waarom het nodig is.

* Voor de klanten
  + Deze hebben een op PHP gebaseerde webomgeving dat draait op een server.
  + Om de website te bereiken, hebben ze een computer met internet connectie nodig.
* Voor de medewerkers
  + Deze hebben een Java applicatie dat draait op de werkcomputer.
  + De werkcomputer heeft een internetconnectienodig om de database op de server te bereiken.
* Voor de server
  + Internetconnectie
  + Xampp (PHP, Apache, MySQL)

De programmeurs werken met de volgende programma’s

* Xampp
* Notepad++
* Netbeans
* Mircrosoft Office 2016 / LibreOffice

Vanzelfsprekend gebruiken ze zelf ook de internet.

## 4 Specificaties van de interface

### 4.1 Interface

Alle schermen die je in het functioneel ontwerp hebt gedefinieerd ga je hier gedetailleerd beschrijven.

* Wat doen de knoppen als je er op klikt.
* Wat moet er worden geregeld voor het scherm wordt geopend?
* Hoe groot zijn de windows die worden geopend.
* Welk lettertype en andere eigenschappen hebben ze.
* Als er Macro’s zijn gebruikt beschrijf dan de functionaliteit en geef aan bij welk veld of welke knop van een scherm ze horen.
* Als er queries nodig zijn, geef dan aan waar ze worden aangeroepen en hoe ze eruit zien bv. in SQL.

Let erop dat het hier gaat om een overdracht naar de programmeurs!

Alle code die nodig is om de applicatie te realiseren is hier beschreven in de vorm van PSD’s.

Als je via het OO model gaat werken komen hier de diagrammen die bij het OO model gebruikt worden, zoals klassendiagram en sequentiediagrammen

Ook andere schema’s en diagrammen die inzicht geven in de technische werking van de applicatie kun je hier opnemen.

## 5 Specificatie van de database

### 5.1 Specificaties van de database

In de onderstaande ERD ziet u de volledige database, met zijn tabellen, velden, datatypes, primary/foreign keys en relaties.



### 5.2 De grootte van de database

Aangezien alleen maar tekst wordt opgeslagen in de database, zal de grootte van de database niet groter worden dan 1GB. Indien er wel sprake is van afbeeldingen die opgeslagen moeten worden in de database, veranderd deze naar 12GB.

## 6 Onderhoud

### 6.1 Beheer

De medewerkers beheren de producten, klanten, voorraad en orders.

Wij programmeurs beheren de website en applicatie.

## 7 Slotconclusie

Hierin geef je een verantwoording van de keuzes die je hebt gemaakt in je technisch ontwerp.

### 7.1 Verantwoording

* Hier beschrijf je tegen welke problemen je bent opgelopen.
* Welke problemen heb je wel aangepakt , welke niet en waarom
* Welke consequenties gaat de nieuwe situatie veroorzaken en hoe moet daar mee worden omgegaan.

### 7.2 Brondocumentatie

Documentatie: welke bronnen heb je gebruikt voor je technisch ontwerp.