

Projectwijzer 7 Frontend



Keuzevak	Frontend
Opleidingssoort	BOL 4 Applicatie Media Ontwikkelaar
Versienummer	1.1 2019-2020
Auteur	M. van Ginkel

Inhoud

1	Inleiding	3
2	De Project-Start-Up (PSU)	4
3	Project	6
	Behoefteanalyse	7
	Plan van Aanpak	8
	Functioneel Ontwerp	10
	Technisch Ontwerp	12
	Ontwikkelomgeving	13

1

<< Inleiding >>

Beste student,

Voor je ligt projectwijzer Frontend, een routebeschrijving die je de komende weken de weg wijst door een project. Dit project is gekoppeld aan het keuzevak dat je volgt.

De opleiding die je volgt is competentiegericht, vandaar CGO: Competentie Gericht Onderwijs. Kennis, vaardigheden, een goede (werk)houding en je ambitie, vormen samen de garantie dat je geschikt bent voor je (beroeps)taak. Je bent dan competent.

Dat betekent dat je, tijdens je opleiding, gaat werken in realistische beroepssituaties. Kennis, vaardigheden en houding leer en ontwikkel je het beste door ze meteen toe te passen in de (gesimuleerde) beroepspraktijk. Naast vakinhoudelijke kennis en vaardigheden raak je ook vertrouwd met bijvoorbeeld het werken in teamverband, nauwkeurig blijven werken onder tijdsdruk en een oplossing zoeken voor problemen.

Een wezenlijk onderdeel van jouw functioneren is het nemen van eigen verantwoordelijkheid. Je bent zelf verantwoordelijk voor de wijze waarop je studie verloopt en de resultaten die je behaalt. Je werkt gedurende je opleiding aan tal van competenties, net zolang tot je in staat bent te functioneren als een beginnend beroepsbeoefenaar. Begeleiders op school en in de praktijk zullen je op allerlei manieren coachen en terzijde staan. In deze projectwijzer werk je als projectlid aan het realiseren van een bepaalde opdracht.

Veel succes met deze projectwijzer!

2

<< De Project Start-Up (PSU) >>

Je werkt voor het bedrijf MonkeyBusiness. Dit bedrijf maakt webapplicaties en webshops. Een klant van MonkeyBusiness, de heer de Graaff van [iot.shop](https://www.iot.shop), heeft gevraagd een webapplicatie inclusief een webshop te bouwen.

IOT.SHOP is een bedrijf in oprichting en wil begin april 2020 starten met een webshop. IOT.SHOP legt zich toe op het verkopen van smart verlichting en smart connectoren voor thuisgebruik. Denk hierbij aan apparatuur dat aangestuurd kan worden d.m.v. google home, alexa, philips hue en apple homekit.

IOT.SHOP geeft klanten ook de mogelijkheid tot volledige installatie van apparatuur en reparatie van apparatuur.

De webshop moet ervoor zorgen dat klanten online apparatuur kunnen bestellen en betalen. Betalingen met alle bekende methodes en niet achteraf.

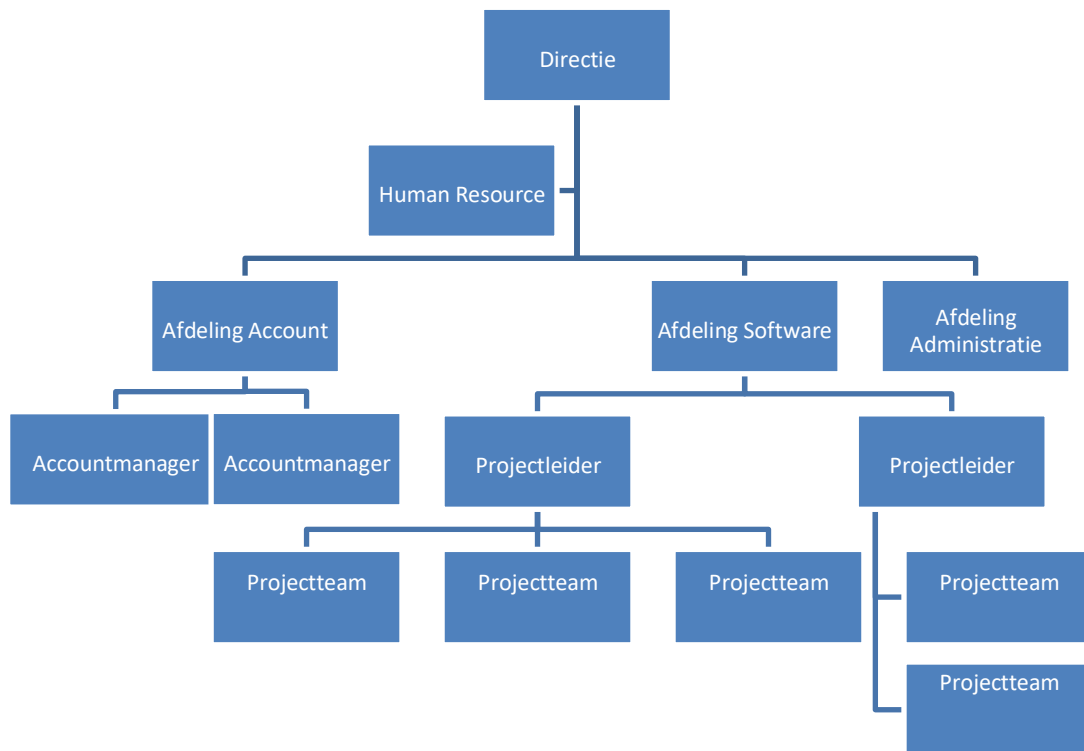
De klant wil ook graag dat er na een betaalde bestelling in het magazijn een order uit de printer komt zodat de order direct verwerkt en verstuurd kan worden.

Verder moet er op iedere moment de mogelijkheid zijn de voorraad en cijfers over de verkopen in te zien.

De bedoeling van de shop is zoveel mogelijk klanten te bedienen en artikelen te verkopen. Het logo bepaald ook de kleuren binnen in de shop.

In een later stadium moet het ook mogelijk worden het geheel op te zetten voor bedrijven.

Hoe is MonkeyBusiness georganiseerd?

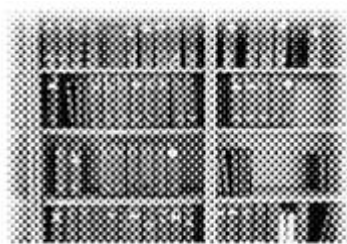


Wat is jouw functie?

Je bent junior applicatieontwikkelaar bij MonkeyBusiness. Je bent lid van het projectteam dat de applicatie gaat ontwerpen. Samen met de projectleider ben je verantwoordelijk voor het ontwerp en de realisatie van de applicatie waarin de door dhr. Hannibal gewenste functionaliteit is opgenomen.

3

<< Project >>



Behoeftanalyse

Opdracht

In een goede behoefteanalyse staat wat de opdrachtgever wil. Om te weten wat de hij wil bedenk je 10 tot 15 vragen en voer je het interview. Een deel van de informatie staat in hoofdstuk 2: Project Startup.

Eisen Behoeftanalyse

Maak gebruik van een Word-sjabloon, met een voorblad, inhoudsopgave, nummering et cetera.

Het document Behoeftanalyse bevat de volgende hoofdstukken:

- 1. De kern van het project:** Een samenvatting van wat het project inhoudt. In maximaal 5 zinnen.-
- 2. Aanleiding:** De reden waarom de opdrachtgever de applicatie wil.
- 3. Algemene beschrijving van de applicatie:** Een opsomming van welke pagina's de applicatie bevat. En een beschrijving wat er op ieder pagina moet bevatten.
- 4. Doelen van de applicatie:** Een applicatie heeft een of meerdere doelen. Beschrijf het doel of de doelen.
- 5. Doelgroepen van de applicatie:** Een applicatie heeft een of meerdere doelgroepen. Beschrijf de doelgroep(en).

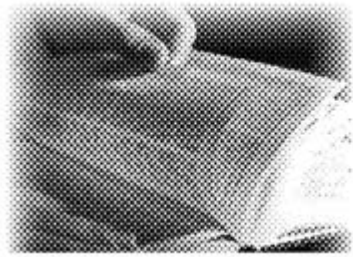
6. Vormgeving: Beschrijf waaraan de vormgeving van de applicatie moet voldoen. Denk aan zaken als: kleuren, logo, fonts en uitstraling.

7. Informatie in de applicatie: Beschrijf de informatie (content) die de applicatie moet bevatten.

8. Interactie van de applicatie: Een opsomming van wat gebruikers allemaal kunnen met de applicatie (bijv. gebruiker moet kunnen inloggen, et cetera). *Dus de functionaliteit per gebruiker.* Deze informatie gebruik je om later een *Use Case Diagram* te ontwerpen!

9. Tot slot

Alle overige informatie die belangrijk is om te vermelden. Indien er verder niets is geef dat ook aan.



Plan van Aanpak

Aan de hand van de behoefteanalyse weet je wat er gemaakt moet worden. Het plan van aanpak wordt eerst door de projectgroep geschreven en vervolgens voorgelegd aan en besproken met de projectleider. Als het plan van aanpak door de projectleider is goedgekeurd, wordt het overhandigd aan de opdrachtgever. Deze weet dan wanneer producten worden opgeleverd en wanneer hij informatie voor het project moet geven.

Eisen Plan van Aanpak

Maak gebruik van een Word-sjabloon, met een voorblad, inhoudsopgave, nummering et cetera.

Het document Plan van Aanpak bevat de volgende hoofdstukken:

- 1. Inleiding:** Algemene informatie over de inhoud van het document (Plan van Aanpak) zelf.
- 2. Doelstelling:** Wat is het doel van het project.
- 3. Omschrijving:** Omschrijving van de applicatie: welke functionaliteiten heeft het.
- 4. Projectgroep:** Wie zijn betrokken bij het project (inclusief de klant) en wat is hun email en functie. Maak een nette tabel met 3 kolommen: Naam, E-mailadres en Functie.
- 5. Benodigheden:** Wat heeft jullie projectgroep nodig, denk aan software, hardware en overige zaken. Beperk je tot belangrijkste zaken (in het document Ontwikkelomgeving maak je een compleet overzicht van de benodigheden).
- 6. Planning:** De algemene planning (zonder de BehoeftAnalyse). Zie bijlage 1 en de aftekenlijst.
- 7. Takenlijst:** Zie bijlage 1 en de aftekenlijst.

Bijlage 1

In de tabel staat een voorbeeld van de algemene **Planning**. Je hoeft alleen de duur, en de begin- en einddatum in te vullen.

Planning			
Taak	Begindatum	Einddatum	Duur
Ontwerpen			
Realiseren			
Testen			
Implementeren			

Voorbeeld **Takenlijst** (vanaf Plan van Aanpak). Dit is een soort activiteitenlijst. En het begint vanaf Plan van Aanpak.

Subtaak	Begindatum	Einddatum	Duur	Betrokkenen
Plan van aanpak schrijven	04-04-1616	07-04-1616	3 dagen	Abdelkrim El Khattabi Rosa Parks Nelson Mandela



Functioneel Ontwerp

Aan de hand van de Behoeftanalyse maak je het Functioneel Ontwerp (FO). Daarbij houd je je aan de planning van het Plan van Aanpak.

Eisen Functioneel Ontwerp

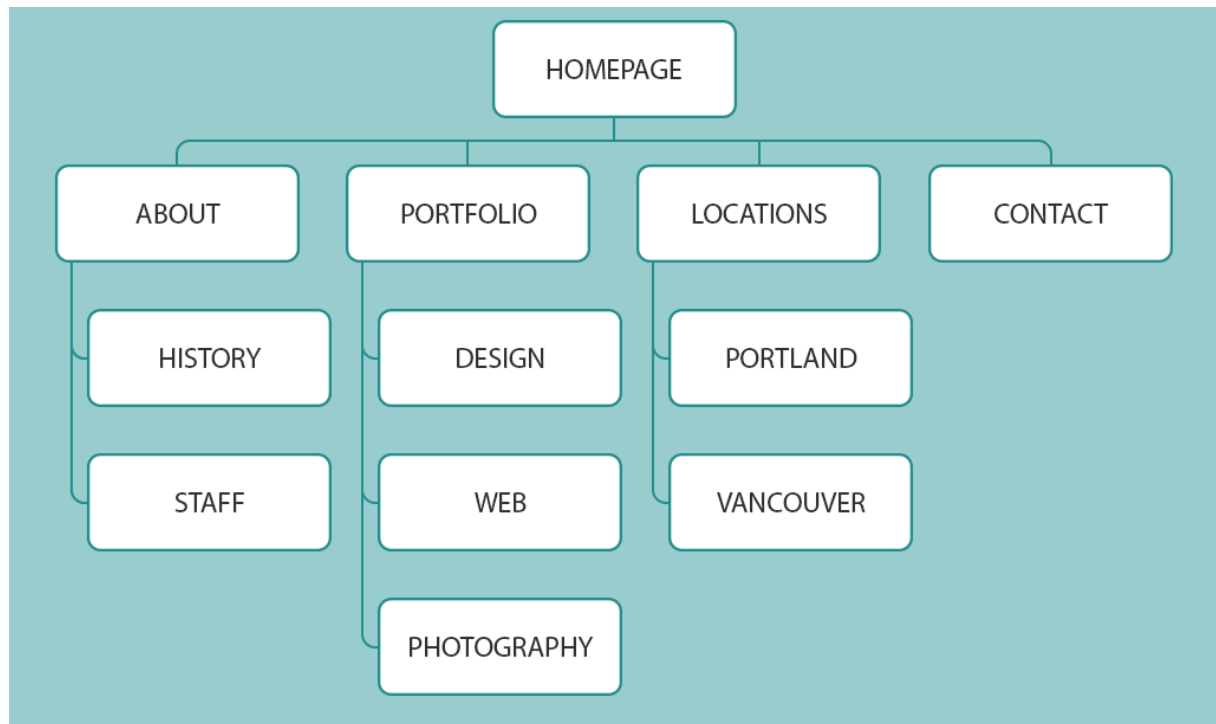
Maak gebruik van een Word-sjabloon, met een voorblad, inhoudsopgave, nummering et cetera.

Het document Behoeftanalyse bevat de volgende hoofdstukken:

1. **Functionaliteiten:** Maak een Use Case Diagram en een Use Case Beschrijving. Zie les UML. Maak dit met Visio.
2. **Navigatiediagram:** Zie bijlage 2. Maak dit met Visio.
3. **Lijst van Pagina's:** Zie bijlage 2. Maak dit met Visio.
4. **Schermontwerp (Human Computer Interface):** Maak dit met Visio.

Bijlage 2 Functioneel Ontwerp

Voorbeeld Navigatiediagram.



Voorbeeld van een Lijst van Pagina's.

Naam pagina	Formulier	Functie	Afwijkend ontwerp
Home	Nee	Belangstelling voor de app opwekken	Nee
Producten	Ja	Lijst met producten tonen waaruit de klant een keuze kan maken.	Nee
Bestellen	Ja	Klant kan product bestellen.	Ja



Technisch Ontwerp

Aan de hand van de behoefteanalyse en het functioneel ontwerp kun je het technisch ontwerp maken. Je houdt je daarbij aan de planning in het plan van aanpak.

Eisen Technisch Ontwerp

Maak gebruik van een Word-sjabloon, met een voorblad, inhoudsopgave, nummering et cetera.

Het document Technisch Ontwerp bevat de volgende hoofdstukken:

- 1. Klassendiagrammen:** Ontwerp 3 klassen die onderdeel gaan maken van je applicatie. Behandeld in de lessen UML.
- 2. Entiteit Relatie Diagram (ERD):** Ontwerp een ERD voor de database. Behandeld in de lessen SQL.



Ontwikkelomgeving

Aan de hand van de lijst met benodigdheden in het plan van aanpak kun je de ontwikkelomgeving inrichten. Je houdt je daarbij aan de planning in het plan van aanpak.

Eisen Ontwikkelomgeving

Maak gebruik van een Word-sjabloon, met een voorblad, inhoudsopgave, nummering et cetera.

Het document Ontwikkelomgeving bevat de volgende hoofdstukken:

- 1 Benodigde hardware. Zie ook Bijlage.
- 2 Benodigde software. Zie ook Bijlage.

Behalve dit document moet je ook een werkende ontwikkelomgeving kunnen laten zien. Installeer de software hiervoor. En licht de ontwikkelomgeving toe aan de projectleider. Breng in de ontwikkelomgeving eventueel wijzigingen aan die met de projectleider besproken zijn.

Bijlagen Ontwikkelomgeving

In de tabel zie je een voorbeeld van de documentatie van de hardware.

Apparaat	Vereisten
Computer	<ul style="list-style-type: none">• 1 gigahertz (GHz) of sneller, 32-bit (x86)• ...• 16 GB beschikbare schijfruimte (32-bits)• ...
Netwerkkabels	Cat 5, lengte 10m

...	...
...	...

Hieronder zie je een voorbeeld van de documentatie van de software.

Software	Versie	Installatie	Opmerkingen
OpenOffice	3.3.0	Standaard	
Chrome	16.0.2
...			
...			
...			
...			