



TERRARIUM REGELAAR

Functioneel Ontwerp

VERTROUWELIJK

Versie 4.0

Auteur: Kevin Scheyltjens

Laatst gewijzigd op: 31-05-2017





Document

Versie	Datum	Beschrijving
1.0	29-05-2017	start document; concurrentie analyze; persona;
2.0	30-05-2017	sitemap; wireframes;
3.0	31-05-2017	wireframes retouching; digitale wireframes; dirty mockup; flow schema; opmaak document; TOC met hyperlinks naar pages;
4.0	01-06-2017	Over dit document;





Table of Contents

1. Briefing & algemene gegevens	
2. Concurrentie analyze	7 - 9
2.1 Concurrent 1	7
2.2 Concurrent 2	8
3. Persona's	10 - 11
4. User story map	11
5. Sitemap	
6. Wireframes & flow	
6.1 Wireframes sketches	
6.2 Digital wireframes	16 - 17
6.3 Flow schema	
7. Dirty mock-up	
8. User testing	





Briefing & algemene gegevens

Terrarium regelaar		versie: 1.0 Doc.Nummer 1 Datum: 03-11-2017
KLAS	1NMCT3	Datum:
Naam	Kevin Scheyltjens	
Naam sparring partner	Bjarne Vancoillie	

Leeswijzer

De volgende onderdelen zijn toegelicht

- Functionele eisen: zie opdrachtstelling
- Randvoorwaarden

Projectresultaat

Een terrarium regelaar. Deze zal de temperatuur en de luchtvochtigheid meten. Met behulp van deze metingen zal er worden gezien of de temperatuur en luchtvochtigheid juist zijn.

1 a 2 fans zorgen voor een lucht door stroming die de vochtigheid regelen. En met behulp van de temperatuur meting kunnen we de sterkte van de lampen instellen. Deze lampen geven warmte en licht, we meten de temperatuur en dan afhankelijk van het verschil tussen huidige temp en optimale tempen de tijd van de dag. zullen de sterkte van de lampen worden geregeld. Alsook zal er in de dag een dag-lamp worden aangestoken en 's nachts een nachtlamp.





Randvoorwaarden

Maakbaar in 4 weken, gedocumenteerd en getest op het toegewezen doelpubliek: niet-technische studenten (18j-23j)

Het project moet door een technische student te hermaken zijn ("re-creatable") Het project mag geen klakkeloze rip-off zijn van bestaande projecten

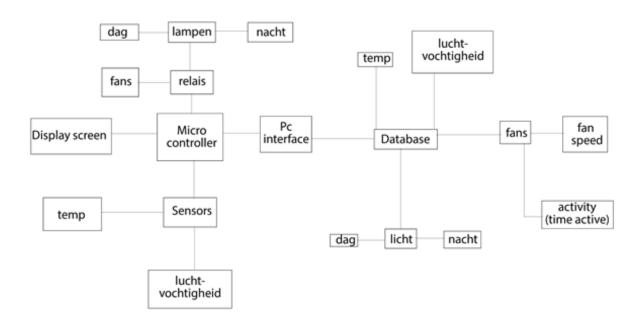
Functionele eisen

(Hoe beantwoordt jouw voorstel aan de eisen van de opdracht?)

Eis	Invulling
Behuizing	Alle kabels en controllers worden in een behuizing gestoken en buiten het terrarium gehouden (verborgen in het deksel)
Elektronica	Er worden verschillende lampen, fans en sensors gebruikt. lampen (en fans) krijgen een aparte bron gecontroleerd via relay's
Datacaptatie	Data wordt opgemeten via een sensor die zich in de terrarium bevindt, deze wordt dan doorgestuurd naar de DB
Visualisatie	Er komt een LCD display dat direct aan het terrarium de temp en luchtvochtigheid toont.
Norm SQL DB	Mysql db; er word voorzien dat de tem- peratuur, luchtvochtigheid als voor- naamste wordt opgeslagen, vervolgens zal ook de activiteit van de fans worden opgeslagen
Webserver	De data (temp en luchtvochtigheid) worden in een grafiek weergeven. Keuze tussen waarde op 1 uur, 1 dag of 1 week;







Over dit document

Dit document is een functioneel ontwerp voor het project "Terrarium regelaar". Alle documentatie in dit document is bedoeld voor de auteur en de jury-leden die het project overzien.

Dit functioneel ontwerp wordt geactualiseerd tijdens het maken van het project in de begin fase.

Dit document bespreekt verscheidene onderwerpen zoals;

- concurrentie analyze
- persona's
- wireframes
- dirty mock-up
- user testing





Concurrentieanalyse

Concurrent 1:

Zoo Med;

Fabrikant van allerlei producten die handig zijn wanneer je een terrarium hebt. Ze maken lampen, verwarmingselementen, accessoires, etc..

Alsook een temperatuur regelaar genaamd; RT-500RE THERMOSTAT REPTI TEMP REMOTE.

Functionaliteiten:

De RT-500RE THERMOSTAT REPTI TEMP REMOTE, is een temperatuur regelaar die instaat is om een "precieze" controle te geven over de temperatuur tussen 20°c en 45°c.

Gepaard met een dubbele stekker-ingang laat het u toe om 2 verwarmingselementen te besturen.

Het kan een max van 500 watt aan in combinatie met de verwarmingselementen en heeft een 1.5m lange temperatuur sonde.

hardware functionaliteiten		
Garantie		
goedkoop		
snel monteerbaar		
visueel verduidelijking		
regelbaar		
verwisselbare stukken		
software functionaliteiten		
temperatuur		
luchtvochtigheid		
lampen		
ventilators		





Concurrent 2:

Hobby Terrano Biotherm Eco;

Temperatuur regelaar met sensor.

Functionaliteiten:

Deze regelaar bestaat uit een microprocessor, die een ingebouwde omkeer functie heeft om te verwarmen of te koelen. Bevat een nachtverlaging van de temperatuur en een visueel alarm.

Er is een led indicator die de activeit van de verwarming/koeling aantoont. En de temperatuur sensor heeft een USB verbinding om deze makkelijk te vervangen.

	hardware functionaliteiten	
	Garantie	
	goedkoop	
	snel monteerbaar	
	visueel verduidelijking	
ă.	regelbaar	
_	verwisselbare stukken	
	software functionaliteiten	
	temperatuur	
	luchtvochtigheid	
	lampen	
	ventilators	





Gebruikers:

de gebruikers van deze producten zijn zeer verschillend en er is in het algemeen geen onderscheid te maken. Wat wel duidelijk is, is dat een terrarium geen kleine kost heeft en dus de personen die dit hebben van de midden klasse zijn qua socio-economische achtergrond.

Leeftijd: 25j – 50j Geslacht: man / vrouw Woonplaats: Niet belangrijk Regio: Niet belangrijk

Socio-economische achtergrond: middel klasse

Culturele achtergrond: Verscheidene; mensen die een liefde hebben voor reptielen

Taal: Niet belangrijk

Opleidingsniveau: Niet belangrijk

Best practice:

DO's	Dont's
Verwisselbare stukken	Loshangende delen (verbonden via kabels of kleine plaatjes)
Visueel de data tonen	Oversize & overweight
Snel monteerbaar	Intern watt limiet
Prijsbewust	
Slijtvast (wear and tear)	





Persona's

Algemeen:

Naam:

Rutger Van Den Dijcke



Quote:

"Passende quote bij je persona"

Demografie:

Leeftijd: 58j

Geslacht: man

Woonplaats: Nederland

Regio: Roermond

Socio-economische achtergrond: midden klasse

Culturele achtergrond:

Taal: Nederlands

Opleidingsniveau: hoger onderwijs

Beroep: Winkel uitbater

Functie: CEO Branche: horeca

De belangrijkste karakter kenmerken:

Ijverig

Sociaal

samenwerkend





User story:

"Ik heb onlangs een nieuwe terrarium gekocht, maar ik heb gemerkt dat de plaats waar ik hem heb neergezet niet ideaal is. Hierdoor zijn er wat problemen met de temperatuur en dergelijke."

Frustraties:

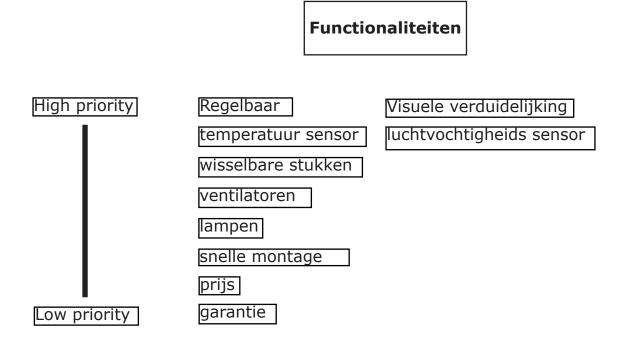
Het correct regelen van een terrarium naar de hand van het dier dat hierin wordt geplaatst. Afhankelijk van het dier kan dit veel verschillen dus ik kan normaal niet zomaar iets anders in de terrarium plaatsen.

Doel:

Een eenvoudige manier hebben om de temperatuur te kunnen regelen zonder eindeloos lang zelf de verwarmingselementen of lampen te regelen.

Ook wil ik niet elke dag en avond zelf de lampen verwisselen aangezien deze verschillend zijn voor in de dag en in de nacht. En het zou ook handig zijn moest ik met de lampen een cyclus kunnen vormen zoals in de natuurlijke omgeving van de dieren.

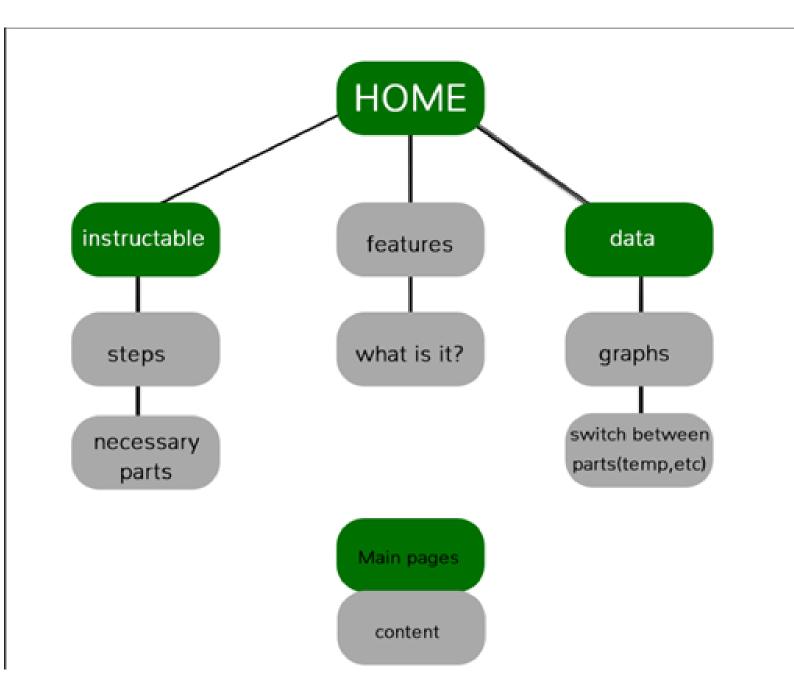
User story map







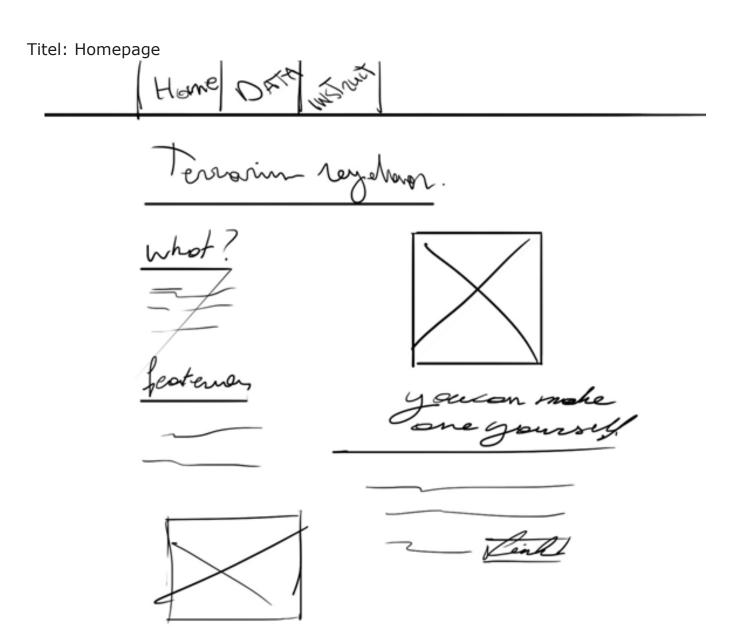
Sitemap (= structuur)







Wireframes & flow



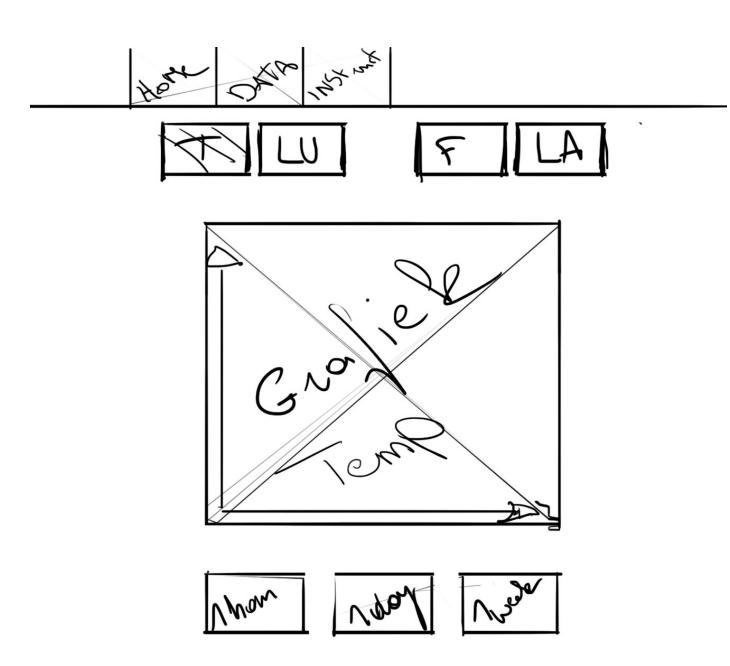
Functionaliteiten van scherm:

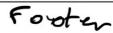
- uitleggen wat het is product is
- wat zijn de features
- aantonen dat jijzelf dit product ook thuis kan maken
- link plaatsen naar de instructable





Titel: Data





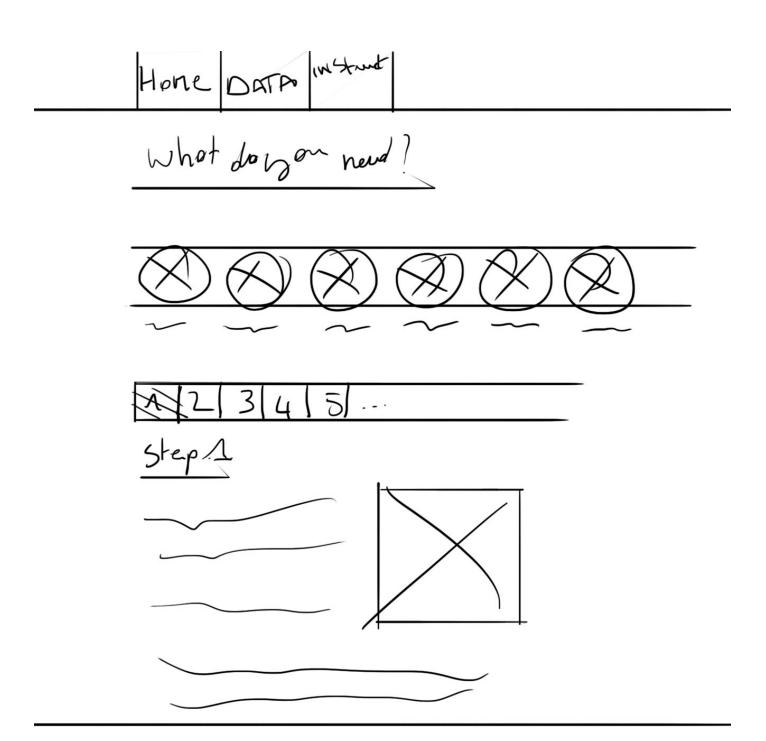
Functionaliteiten van het scherm:

- Grafiek die data toont
- keuze tussen welke data men kiest (knoppen boven de grafiek)
- keuze tussen de tijdsspanne van de data (knoppen onder de grafiek)
- grafieken worden verandert door middel van javascript





Titel: instructable



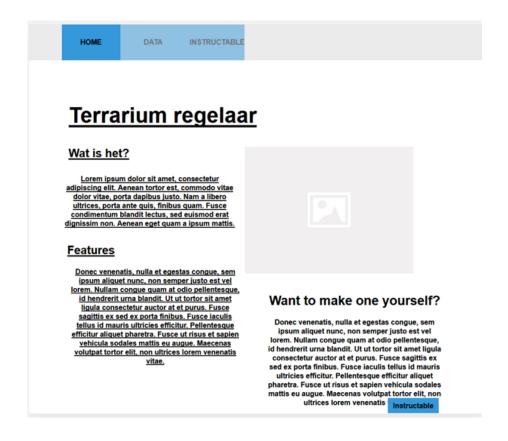
Functionaliteiten van het scherm:

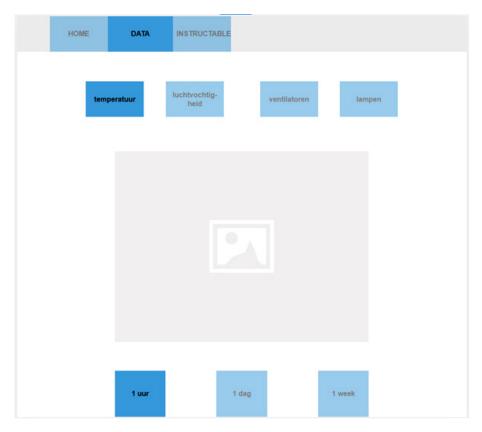
- toont welke onderdelen je nodig hebt voor het product
- geeft uitleg aan de hand van tekst en foto's in verscheidene stappen
- toont per stap aan de hand van foto's wat je moet doen inclusief schemas
- de knoppen voor naar de volgende stappen te gaan werken met javascript.





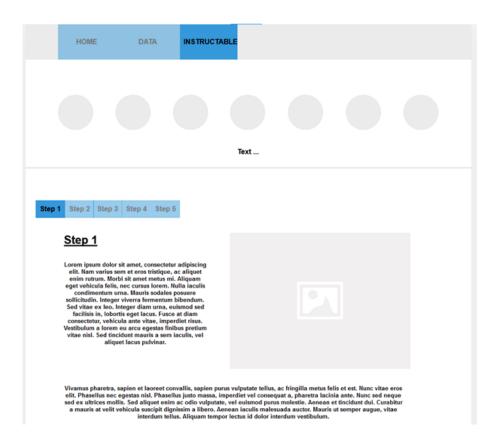
Digitale wireframes:











Opmerkingen voor design:

- Simplistisch design, niet te veel prullen
- simpele buttons met vlakke kleuren
- foto's worden naast tekst ingevoegd, niet erboven of eronder (zie foto hier boven)
- geen gradient kleuren

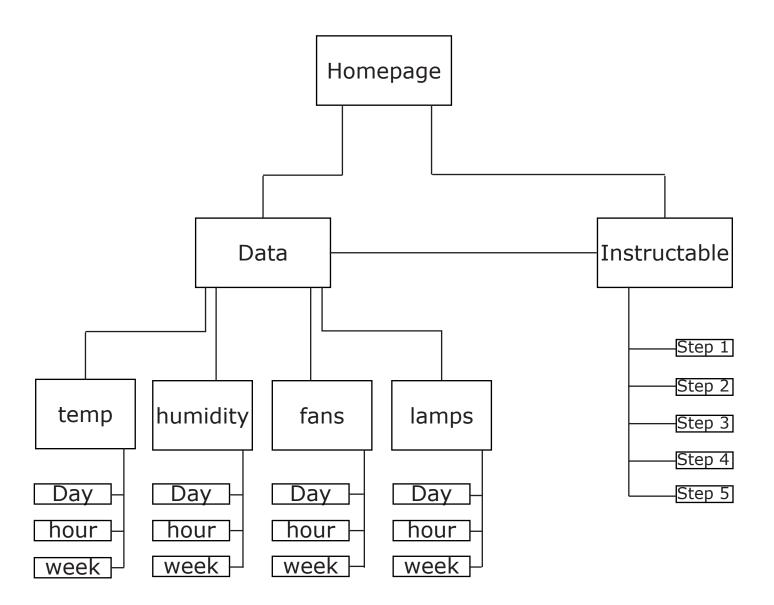
Opmerkingen voor techniek:

- Grafieken laden data in van de DB
- Grafieken en de stappen (in de instructable) maken gebruik van javascript om hun content te laten (er worden geen nieuwe pagina's geladen)
- buttons zullen een vaste kleur hebben. lichte kleur bij hover, donkere kleur bij active en gewone kleur als er niet gehovered wordt of deze niet active is.





Flow schema:







Dirty mock-up

URL:

https://invis.io/QUBYDDMHA

User testing













