

# FLOWER ALARM



Lisa Oosterom (500761845)  
Ubicomp | Lucas Steenhuis  
CMD Jaar 2 Blok 1 1819

Voor het vak Ubicomp kregen we de opdracht om een IoT product te ontwerpen die het gedrag van iemand in je omgeving veranderd.

Voor de opdracht was het belangrijk dat het gedrag van jouw gebruiker op een positieve manier werd benadert, slecht gedrag moest dus niet worden afgestraft, maar goed gedrag moest beloont worden.

Tijdens dit blok hebben we verschillende theorie geleerd over het beïnvloeden van gedrag bijvoorbeeld door middel van schaarste van jouw product of dienst. Voor het maken van de installatie was het de opdracht een probleem bij jou thuis aanpakken.

Het probleem dat mij snel ter binnen schoot was DE plant. Een hartstikke mooie plant, maar word vaak vergeten water te geven.

Voor mijn eindproduct heb ik er dan voor gekozen om met een LED bar aan te geven hoe vochtig de plant is. Zo weten we altijd of de plant water nodig heeft en worden we eraan herinnerd om de plant water te geven. De LED bar kent 10 verschillende stadia; van net water gegeven (LED bar is helemaal groen geladen) tot de plant heeft dringend water nodig (brand 1 rode LED van de LED bar). In het stadium waar de plant dringend water nodig is zal er ook een buzzer gaan piepen om de gebruiker er nog extra op te attenderen om de plant water te geven.

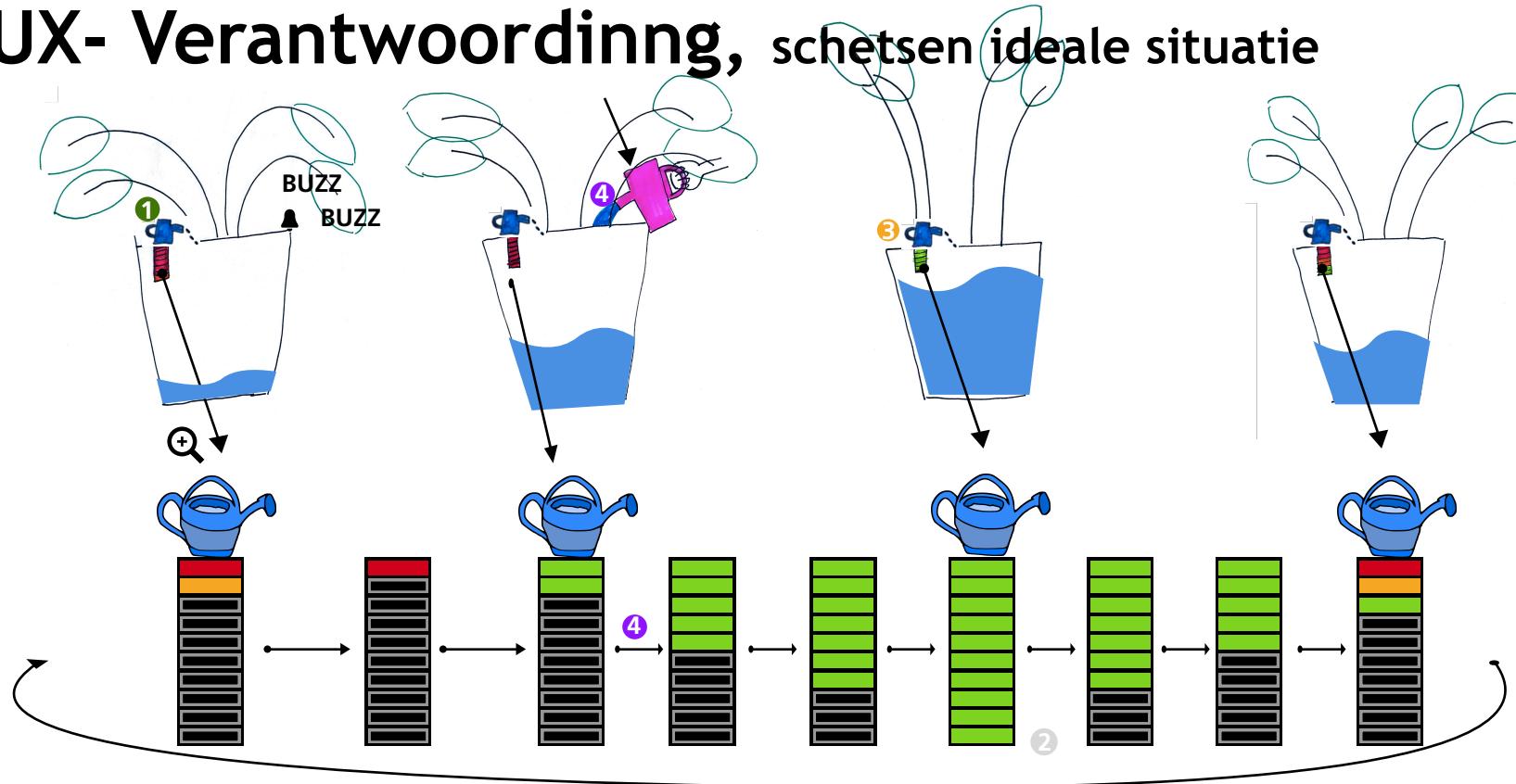
In dit document vind je een uitgebreide omschrijving van de werking van de “Flower alarm” om een duidelijk beeld te krijgen van mijn product. De plant waar ik de Flower alarm heb geïnstalleerd is een grote plant in de woonkamer. Ik woon nog thuis met 1 broertje en 1 zusje die ook in de woonkamer komen en dus de plant kunnen voorzien van water. Met de flower alarm hoop ik te bereiken dat de plant nooit meer zult gaan hangen omdat hij een water te kort heeft.

Value proposition; “met de flower alarm zal je nooit meer je plant te laat water geven”.



Foto van de context

# UX- Verantwoording, schetsen ideale situatie



## 1. Affordance

Een gieter roept bij mensen water geven op, deze laat ik dan boven de LED bar tonen. De gieter in combinatie met de LED bar zal er voor zorgen dat de gebruiker weet dat de LED bar over het geven van water gaat.

## 2. Constrains

De handelingen van de gebruiker worden beperkt door het feit dat de LED bar maar 10 stadia kent, als de gebruiker de plant (genoeg) water geeft zal de LED bar helemaal groen laden. Een beperking voor de gebruiker is het geven van een maximum hoeveelheid water, wanneer de plant genoeg water heeft gehad zal de LED bar helemaal vol geladen zijn en zal de gebruiker weten dat hij geen water meer moet geven.

## 3. Visibility

De functies die voor de gebruiker zichtbaar zijn de gieter in combinatie met de LED bar. De LED bar geeft hoe vochtig de plant is en of de gebruiker de plant water moet geven.

Ik heb er bewust voor gekozen om een gieter boven de LED bar af te beelden zodat de gebruiker weet dat de Ledbar te maken heeft met het water geven van de plant.

## 4. Mapping

Als gevolg van het geven van water aan de plant, zal de LED bar zich groen vullen. Dit zorgt ervoor dat de gebruiker weet dat het water geven invloed heeft op de status van de LED bar.

## LEGENDA

### + uitleg sensoren

**Vochtigheid plant (input)**  
Word gemeten door moisture sensor (niet zichtbaar voor gebruiker).

**State LED bar (output)**  
Voor het aangeven van de vochtigheid van de plant met de LED actuator.

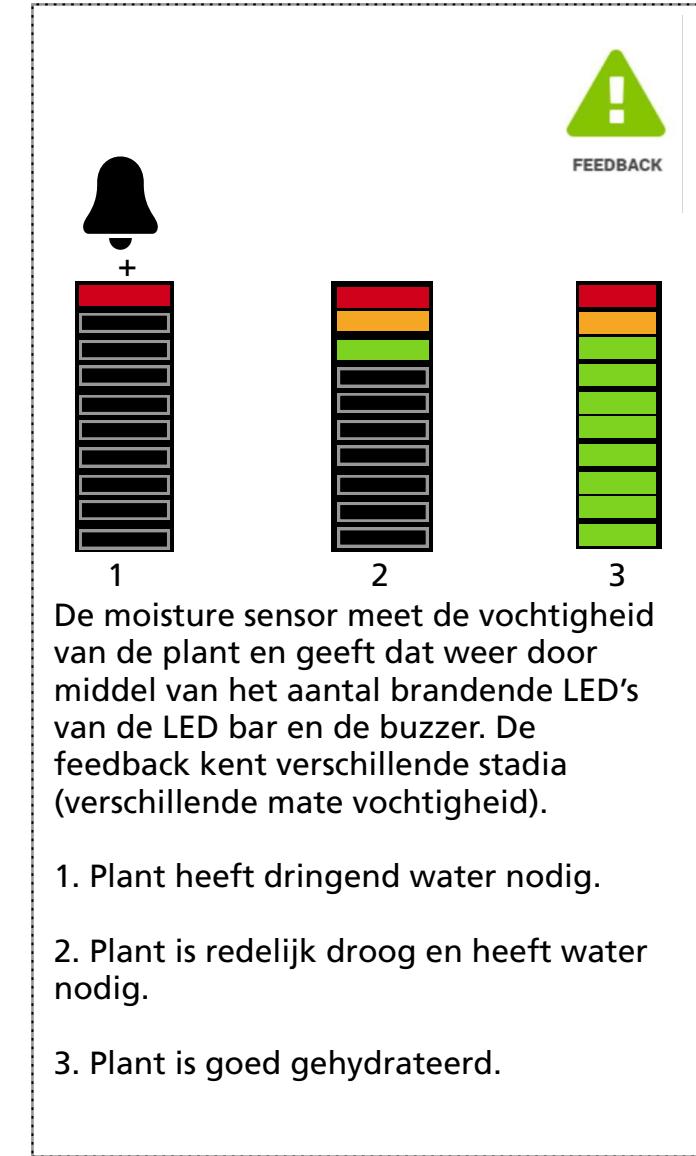
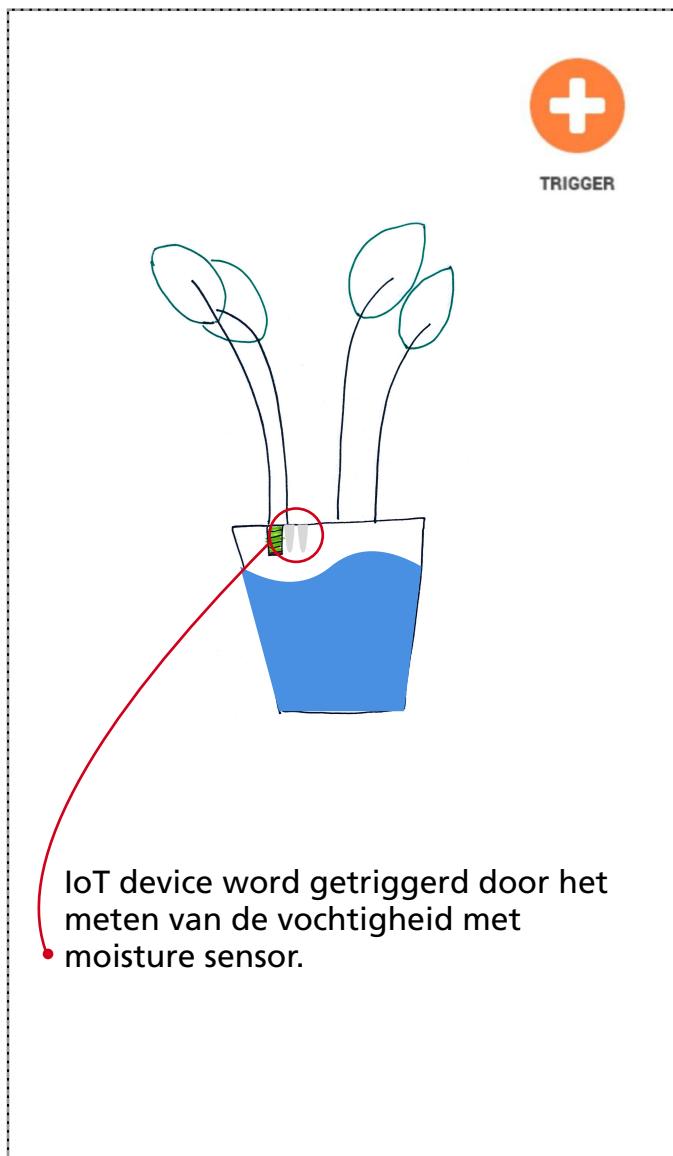
**Buzzer actuator (output)**  
Wanneer de plant heel erg droog is en echt water nodig heeft.



# Interactie ontwerp / microinteracties, Ubicomp 1819

Device: Flower Alarm

User goal: Planten optijd water geven



# Persuasion

## Feedback Loops

PERSUASION

We are engaged by situations in which we see our actions modify subsequent results.



Does your system respond immediately to user input? Or can you allow people to play with the information, turning a static message into an interactive one? Use numeric data to show people how they are doing, or translate data into analogous visual information. Feedback can be immediate, in the form of a quick challenge, or delivered at a later date as a monthly report.

See also: Visual Imagery, Appropriate Challenges, Shaping, Sequencing, Periodic Events, Static Achievements

## Trigger

PERSUASION

We need small nudges placed on our regular paths to remind and motivate us to take action.



Effective, encouraging nudges need to catch people where they are. On the Web this may be a tweet, advertising, a link or other distraction; offline triggers may be used as well. Also think about triggers someone can set (SMS alerts, IM reminders) or take with them (a printed sheet) as a reminder to do something.

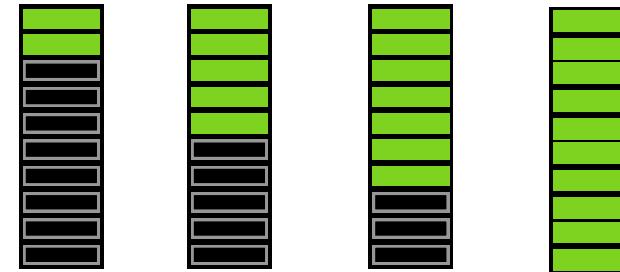
See also: Surprise, Feedback Loops, Sequencing, Shaping, Variable Rewards, Delighters

## Feedback Loops

"We are engaged by situations in which we see our actions modify subsequent results".



Action

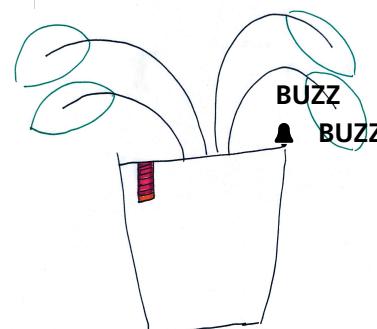


Result

Wanneer de gebruiker de plant water geeft zal de moisture sensor dat direct opmeten en zal het systeem feedback direct feedback geven door middel van de groen geladen LED bar.

## Trigger

"We need small nudges placed on our regular paths to remind and motivate us to take action".



Wanneer er een rood lampje op de plantenbak zal branden, zal dit de gebruiker een duwtje in de rug geven om actie te ondernemen (de plant water geven), als er in het droogste stadium ook een buzzer afgaat, zal de gebruiker nog meer getriggerd worden om in actie te komen en de plant water te geven.