ERD



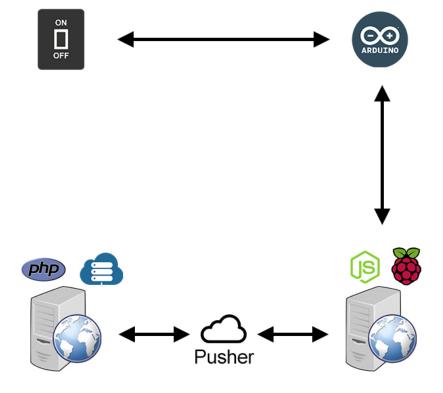




Verbeeldende werking

Wens -> Blaas -> Sneeuwmachine activeert -> Post Instragram

Werking systeem



Use case

Website: zondaginantwerpen.be (https verplicht)

Stap 1: Voor dat de gebruiker eens wens doet dient door de beheerder van het apparaat zijn tablet te kalibreren via zondaginantwerpen.be/public/calibration.

LOGIN: usr: RowanLander, ww: 123456

-Kies een preset

Of

-Zet een nieuwe preset door op Kalibreer microfoon te drukken en sla deze vervolgens op

Stap 2: Wanneer een gebruiker een wens wil doen laat hem starten via het hoofdscherm (zondaginantwerpen.be).

Stap 3: druk op de wensknop op het hoofdscherm en laat de gebruiker zijn wens invullen.

Stap 4: druk op de blaasknop vanaf nu kan de gebruiker zijn wens wegblazen van het scherm.

Vanaf hier word het sneeuwapparaat geactiveerd voor 3 seconden

Stap 5: Laat de gebruiker goed doorblazen zodat je op het eindscherm terecht komt, vanaf nu kun je de post terugvinden op https://www.instagram.com/instablowawish/

Technisch verloop (zie technisch schema)

Stappen:

-gebruiker kalibreert microfoon

Hier kan de gebruiker zich kalibreren via de microfoon of een bestaande preset kiezen. We werken met de usermedia streamprocessor die een gemiddelde intensiteit berekend over een bepaalde periode (dit geval 2 seconden)

Over dat gemiddelde word een offset afgetrokken dat er voor zorgt dat je microfoon bijna moet clippen om geactiveerd te worden. Dus je moet in de microfoon blazen om een clipping te veroorzaken.

Wanneer er een preset word gekozen word er een cookie gezet met de instellingen die gedurende de dag beschikbaar zal zijn. De preset word immers opgeslagen in de database.

-gebruiker ziet hoofdscherm

Hier zijn geen speciale technische elementen

-gebruiker zet wens (wish.blade)

Hier speelt angular een rol, de gebruiker kan hier een wens intypen. Tijdens het typen registreert een element er onder het typen wat in een mooi frame terecht zal komen. Wanneer de gebruiker de wens verzend gebeuren er meerdere dingen'

- -Wens wordt opgeslagen in de database
- -Van het element onder de wens word een frame genomen door de html2canvas framework en doorgestuurd naar de backend met een base64 codering. Hier word de foto als .jpg opgeslagen. Nadat de foto weggeschreven is op de schijf wordt er door een Instagram libary de foto op Instagram gezet.

-gebruiker kan zijn wens wegblazen

Hier wordt de cookie ingeladen met de preset en kan de gebruiker de wens wegblazen van het scherm. Wanneer het element voldoende van het scherm is verdwenen word er via het Pusher framework een bericht verzonden naar een nodejs server geïnstalleerd op een Raspberry Pi, deze bevat onder andere libaries als Johnny-Five en Pusher. Hier word het bericht doorgenomen en besloten welke pin het op de Arduino aan zal sturen. Op de Arduino zal een relais aangestuurd worden die gedurende 3 seconden aan zal blijven staan.