

Panaete Rafaela - Ioana - 1405A

1. Cretu Emanuel Ioan - 1405A

////////////////////////////////////
TEMA: Smart Mirror

Inceputul proiectului:

Ideea de Smart Mirror a pornit din pricina unui smart design contest organizat de Orange Romania cu tema "Daily rutine". Contest-ul celor de la Orange are scopul de a îmbunătăți viața cotidiană. Cu totii ne incepem dimineata cu pregatirea noastra pentru zi, astfel informatiile legate meteo, intensitatea traficului si planificarea orarului sunt vitale pentru desfasurarea unei zile productive. Prin intermediul unui "agent vitrual", toate aceste lucruri sunt usor de implementat, iar aici intervine problema interactiunii dintre om si acesta. Interactiunea dintre "agentul virtual"/IA si om sunt , vazute de echipa noastra, in cel mai natural mod posibil.

Am propus ca legatura dintre IA si om sa fie realizata prin obiectele comune oricarei persoane dintr-o casa. Prin utilizarea unei oglinzi dorim sa imbinam interactiunea cu IA-ul si activitatile de rutina.



Conceptul de Smart Mirror este foarte popular pe internet , diverse concepte sunt in plina dezvoltare. Diversi pasionati inearca sa dezvolte propriul gadget.

<https://www.embracesmartmirror.com/>

<https://howchoo.com/g/m2jhyzk4n2q/build-your-own-google-home-enabled-smart-mirror>

<https://hackernoon.com/i-made-myself-a-smart-mirror-50e56966c478>

<https://www.postscapes.com/diy-smart-mirrors/>

<https://www.twowaymirrors.com/smart-mirror/>

<https://hackaday.com/2018/05/27/magic-mirror-tirelessly-indulges-childrens-curiosity/>

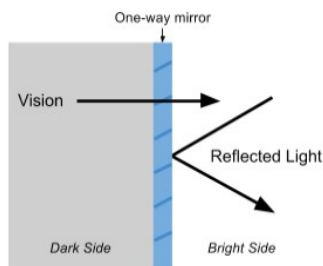
<https://hackaday.com/2016/01/14/smart-mirror-notices-you-and-turns-on/>

COMPONENTE:

1. Oglinda unica (Oneway Mirror)

Cea mai importanta componenta a partii hardware este responsabila cu crearea efectului futurist. O oglinda dubla(unica) este o oglinda care este partial reflectorizanta si partial transparenta. Cand o parte a oglinzii este luminata puternic si cealalta intunecata, aceasta permite vizionarea din partea intunecata, dar nu si invers.

In cazul acestui proiect, acest lucru inseamna ca partile intunecate sau negre ale ecranului vor fi vazute ca o reflectie, iar partile luminoase vor fi vazute in mod normal.



2. Display

Pentru afisare, vom avea nevoie de un monitor (dimensiunea nu conteaza atat de mult) cu HDMI si poate si cu difuzoare incorporate. Monitorul va fi mult mai mic decat oglinda, astfel incat un material opac va fi folosit pentru a acoperi partile de sticla care nu sunt acoperite de afisaj. Cablul HDMI va fi utilizat pentru a conecta afisajul la Raspberry Pi pentru video si audio.

3. Raspberry Pi 3

Raspberry Pi este un computer singleboard dezvoltat de fundatia Raspberry Pi in Regatul Unit. Este lipsit de hard disk si nu vine cu sistem de operare preinstalat. Pentru instalarea acestuia, vom avea nevoie de un card microSD. Si deoarece software-ul care ruleaza pe oglinda va fi codat pe acelasi sistem de operare, ne vor fi necesare cel putin un ecran, o tastatura si un mouse.

//4. Microfon

//Un mod de interactiune cu oglinda inteligenta este prin microfoane.

5. Cadru si suport

Rama este confectionata din lemn si ofera suport pentru oglinda si pentru toate celelalte componente. Are doua parti: partea frontala este vopsita intr-o culoare la alegere, optional, putem situa patru gauri pentru senzorii de ultrasunete.

Partea din spate are doua bare de lemn laterale care sunt utilizate pentru a atasa partea din fata. In centru va fi suportul pentru afisare, iar in partea de jos placuta Raspberry Pi.

Raport sintetic alternative solutie-activitatea 3: