

IZENBURUA: Hondarpine

1.IKERKETAREN LABURPENA

Azken bi urte hauetan, covid dela eta, segurtasun-metro bateko distantzia errespetatzea da arau berrietako bat; horregatik, ezin da elkartu lehen egiten zen adina jendea hodartzetan.

Arazo hau konpontzeko hondartzaren edukiera neurtu dugu marearen altueraren arabera. Ondoren, marearen mailaren arabera azalera desberdina izan daitekela ondorioztatu genuen.

Horretarako, hondartza baten prototipo bat sortu dugu, libre dagoen espazioa eta zenbat pertsona sar daitezkeen simulatzeko.

Gainera, enpresa bat sortu dugu produktua saldu eta azaltzeko.

2.ARAZOA

Covid-a birus batek eragindako gaixotasun infekziosoa da; covid-19a duten pertsona gehienek sintoma arinak izaten dituzte, baina beste pertsona batzuek kasu larriak garatzen dituzte.

Birusa infektatutako pertsona baten ahotik edo sudurretik zabal daiteke; horregatik, produktu hau diseinatu dugu hondartzetan kutsatzeak saihesteko.

Lehenik eta behin, produktua diseinatzeko, itsas maila nola igotzen eta jaisten den ikusiko dugu, eta itsasgora marea baxura igarotzen dela egiaztatuko dugu, eta alderantziz, hamabi orduro.

Eta amaitzeko, prototipoak izango zuen funtzionamenduari hasi ginen, hau da funtzionamendua:

Horretarako, partzela bakoitzean LDR bat egongo da, eta pertsona bakoitzak txartel bat (bideodegradablea) sartuko du partzela beteta dagoela jakinarazteko.

Txartela sartzean, pantailan partzela beteta dagoela esango digu.

3.METODOLOGIA

- Liderraren aukeraketa eta rolen banaketa
 - Liderra: Olatz
 - Enpresa arduraduna: Diego
 - Teknologiaren arduraduna: Mireia
 - Marketing arduraduna: June
 - Laguntzailea: Endika

- Koronabirusaren ikerketa, interneten informazioa bilatzea. Koronabirusa, gaixotasun akutua eta infekziosoa da. Arnas gaixotasunak eragin ditzaketen birusek osatzen dute.

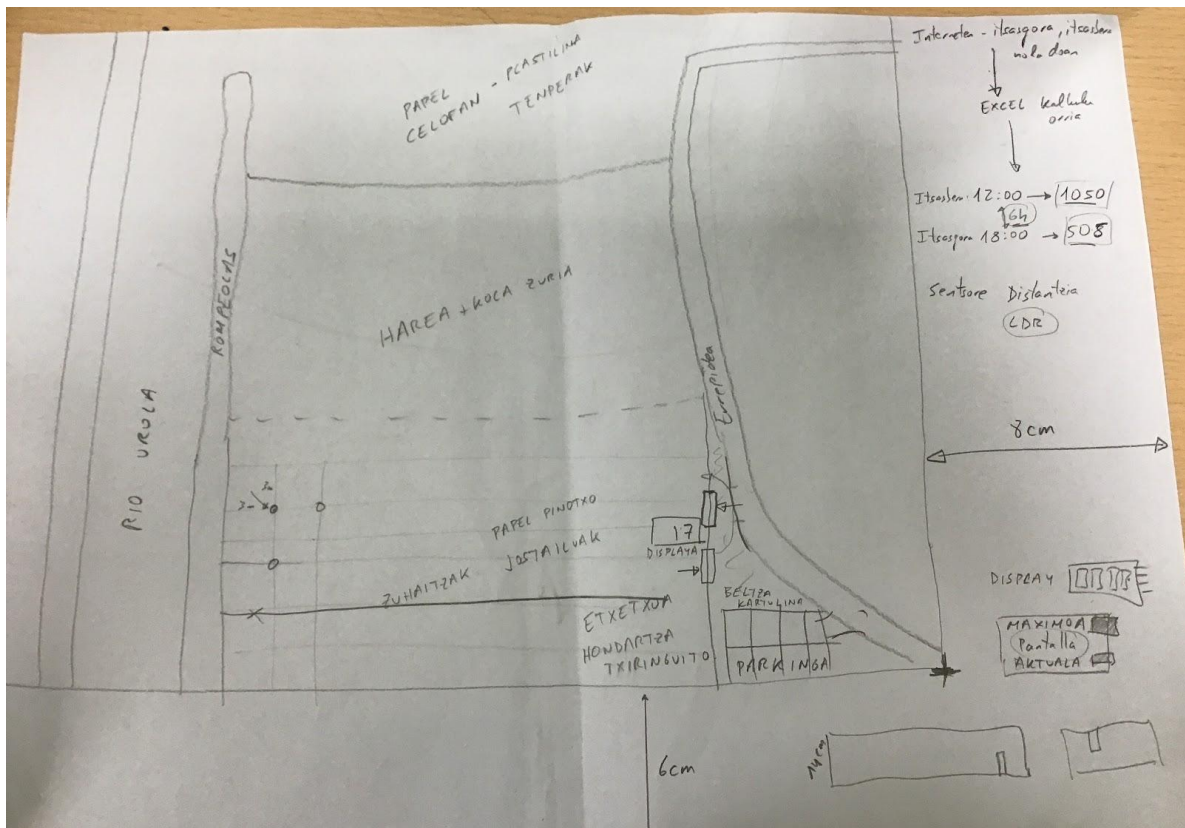
Birus honen sintomak hurrengoak dira: nekea, arnasketako zailtasuna, eragozpenak, eztarriko eta buruko mina eta usaimen- eta dastamen-zentzuak galtzea. Eta seinaleak, sukarra, oka, beherakoa eta eztula dira.

Birus hau, larruzaletik edota arnasbideetatik transmititzen da.

- Egin beharreko ekintza guztiak ipini ditugu orri kalkulatu batean.

EKINTZAK	MATERIAIA	NOIZ	SAIO KOPURUA	ARDURADUNAK	
-Triplikoak	Pages, impresora normala	3,4	2	June	
-Zirkuitu elektronikoa	Arduino plaka, display, kableak, ordenagailua	4		Diego	Mireia
-Materiala eskuratu	Gmail	1	1	Diego, Endika	
-Maketa egin	https://docs.google.com/document/d/146df37YDDf0KOWEjQLHU109GAe2f6sEdMJRr4Y7Kq/edit	5,6,7,8		June, Mireia, Olatz	Endika, Diego
-Iragarkia	Ipad-a edo kartela	9, 10,	3	Guztiak	
-kartelak	Koloreak, kartulina..	7	3	Olatz	
-Bisita kartelak	Kartulina, margoak..	2,3	2	Endika, June	
-Web orria	Ipad, google sites..	4,5		Olatz	
-Stand-a apaindu	Falta zaigu egiten				

- Prototipo teknologikoa diseinatu dugu. Maketaren zirriborroa egin genuen...



- Enpresa bat sortu dugu non ikusi ahal den, zelako materiala saltzen dugun, zenbat kostatzen duen, funtzionamendua, materiala, abantailak, nola gurekin kontaktatu...

<https://sites.google.com/artxandape.net/hondarpine/orri-nagusia>

- Marketing kanpaina: bisita txartelak, triptikoak, web orria...



Hondarpine
Laguntzen dizun empresa

☎ 944 13 24 20

📍 Anselma de Salces kalea, 1,
48007 Bilbo

🔗 @hondarpine.com

✉ hondarpine@gmail.com



ABANTAILAK

-Pandemia egoera honetan, zure osasuna eta ingurukoena segurtasunean jartzen du.

-Lana aurrezten du.



ZALANTZAK?



Artxandape Ikastola
Anselma de Salces, 1 bis
48007 Bilbao, Bizkaia

944 132420

hondarpine@gmail.com

www.hondarpine.com

Hondarpine

DISTANTZIA SENTSOREA



SARRERA

Nortzuk gara?

Gu Hondarpine enpresa gara, eta elektronika osagaiekin lan egiten dugu guztion egunerokoa seguruagoa izan dezan.

Zer eskaintzen dugu?

LDR bat discinatu dugu, hondartzaren edukiera neurtzeko marearen altueraren arabera.



MATERIALA



Impresora 3D erabiltzen dugu discinua egoteko.

Distantzia sentsoreak egiteko, kableak, arduino plaka, LDRak, protoboard..

-Material hauek berrerabili ahal dira.

FUNTZIONAMENDUA

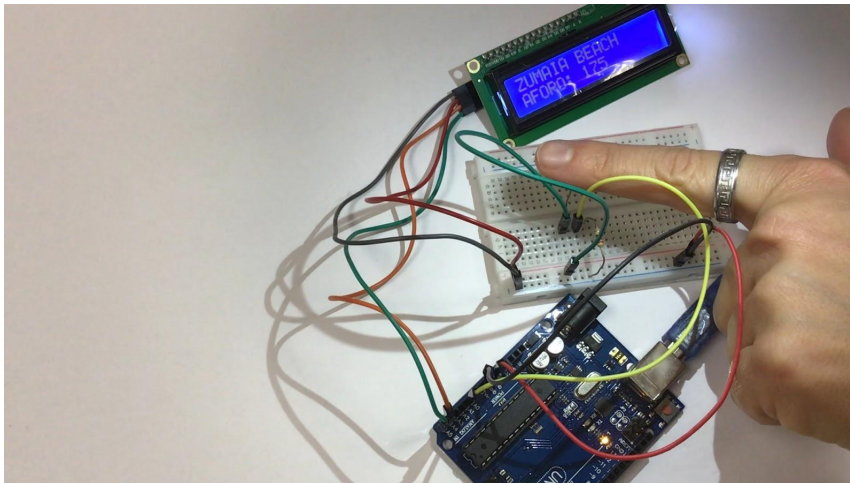
Hondartzaren edukiera neurtu marearen altueraren arabera.

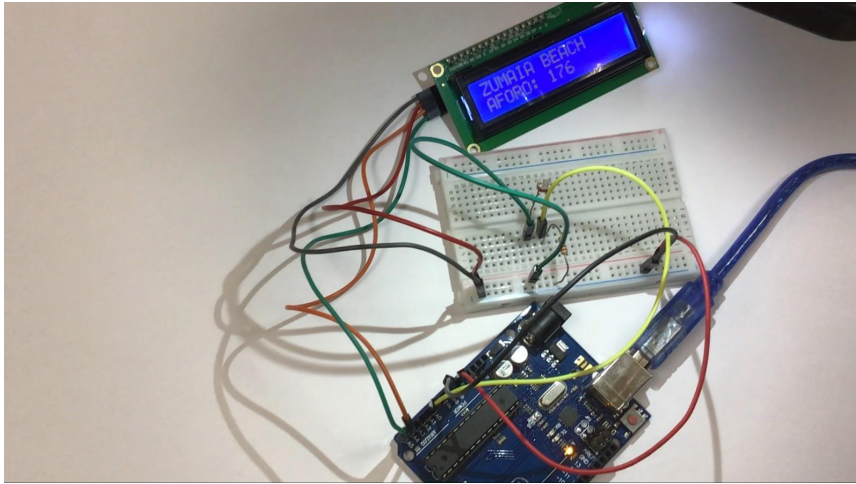
Horretarako, partzela bakoitzean LDR bat egongo da, eta pertsona bakoitzak txartel bat (bideodegradablea) sartuko du partzela beteta dagoela jakinarazteko.

Txartela sartzean, pantailan partzela beteta dagoela esango digu.

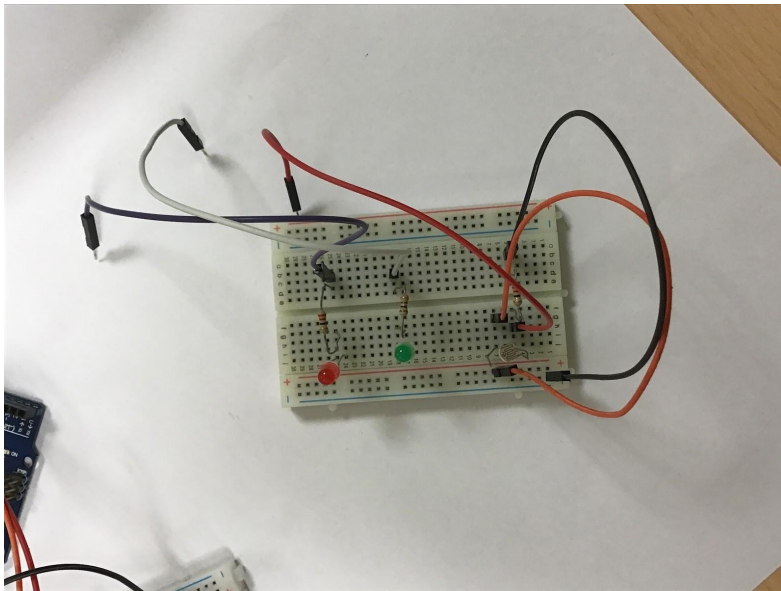


- Prototipo teknologikoa eraiki arduino bidezko programazio bidez funtzionatuko duena. Maketa jasagarritasuna zainduz eraiki.





- Proiektuaren funtzionamendua ebaluatu eta aldaketa posibleak proposatu. Funtzionatzen du eta led-ak gehituko ditugu. LED gorria okupatuta dauden lekuak izango dira, eta LED berdea libre dauden lekuak.



- Proposatutako aldaketak aurrera eraman. Egin dugun proposamenetako bat txabola aldatzea izan da, bi zatitan eta handiago inprimatuz errepikatzea, aurrekoa txikiegia baitzen maketarako. Ez dugu aldaketa gehiagorik proposatu.

- Ebaluazioa

Maketarekin, hasieran ondo hasi ginen, baina gero arazoak izan genituen hondarrarekin eta materialak eginez, azkenean konpontzea lortu genuen.

Gainera, bisita-txartela errepikatu behar izan genuen, ez genituelako beharrezko datu guztiak eman.

Azkenik, 3D inprimagailuarekin egin genuen etxola inprimatzen ere arazoak izan genituen, ez baitzen ondo inprimatzen eta bi aldiz inprimatu behar izan genuen.

4.EMAITZA

Alde batetik, hondartzetan, covid-aren egoeragatik, inolako arriskurik gabe hara joatea lortu dugu. Horretarako, maketa bat sortu dugu, hondartzan zenbat jende sar daitekeen neurtzen duen arduino duen protopito batekin.

Amaitzeko, piezak maketan itsastea falta zaigu (zuhaitzak, eguzkitakoak...), eta web orrian maketaren argazkiak jartzea.

ONDORIOAK:

Proiektu hau hobetzeko eskola ordu gehiago beharko genituzkeela uste dugu. Material berria ere erosi beharko litzateke, plastilina askorik ez zegoelako eta gehienak nahastuta zeudelako.

Gainera, kutterrak apurtuta zeuden eta erabiltzen zailak ziren. Azkenik, silikonazko pistola gehienek ez zuten funtzionatzen.

BIBLIOGRAFIA ETA ERREFERENTZIAK

<https://store.prometec.net>

ESKERRAK:

Eskerrik asko talde osoari lan asko egiteagatik baita irakaslearen laguntzari ere.