Hönnunar skýrsla

ROBOTC II

Reykjskynjari með meiru



# Efnisyfirlit

Hér

Dæmi:

Contents

[Efnisyfirlit 2](#_Toc408820667)

[Lýsing á verkefni hér 3](#_Toc408820668)

[Vélbúnaður 4](#_Toc408820669)

[Verkáætlun hér 5](#_Toc408820670)

[Flæðirit og sauðakóði 6](#_Toc408820671)

[Prófanir 7](#_Toc408820672)

[Lokaorð 7](#_Toc408820673)

[Viðauki 8](#_Toc408820674)

[Heimildir 9](#_Toc408820675)

# Lýsing á verkefni hér

Gildir 10% (verklýsing)

Niðurstaða hugflæðifundar hjá hópnum hér og rökstuðningur fyrir valinu.

Gerið greinagóða lýsingu á verkefni og mynd af þraut sem vélmennið á að leysa.

Við ætlum að setja tækið undir eld og vona að það skynjar hitabreytinguna og byrji að pípa.

# Vélbúnaður

Lýsing vélbúnaði sem þið notið (fjöldi mótora og sensora ásamt lýsingu á þeim og mynd)

Lýsing á hugbúnaði sem notaður var í þróunarferlinu dæmi GIT, VISIO , RobotC for VEX og C forritunarmálið eða Ardino for C.

Arduino for C, DHT22 Hita og raka sensor (Digital), MQ-7 CO sensor (Analog), Piezo lítill og hávær beeper.

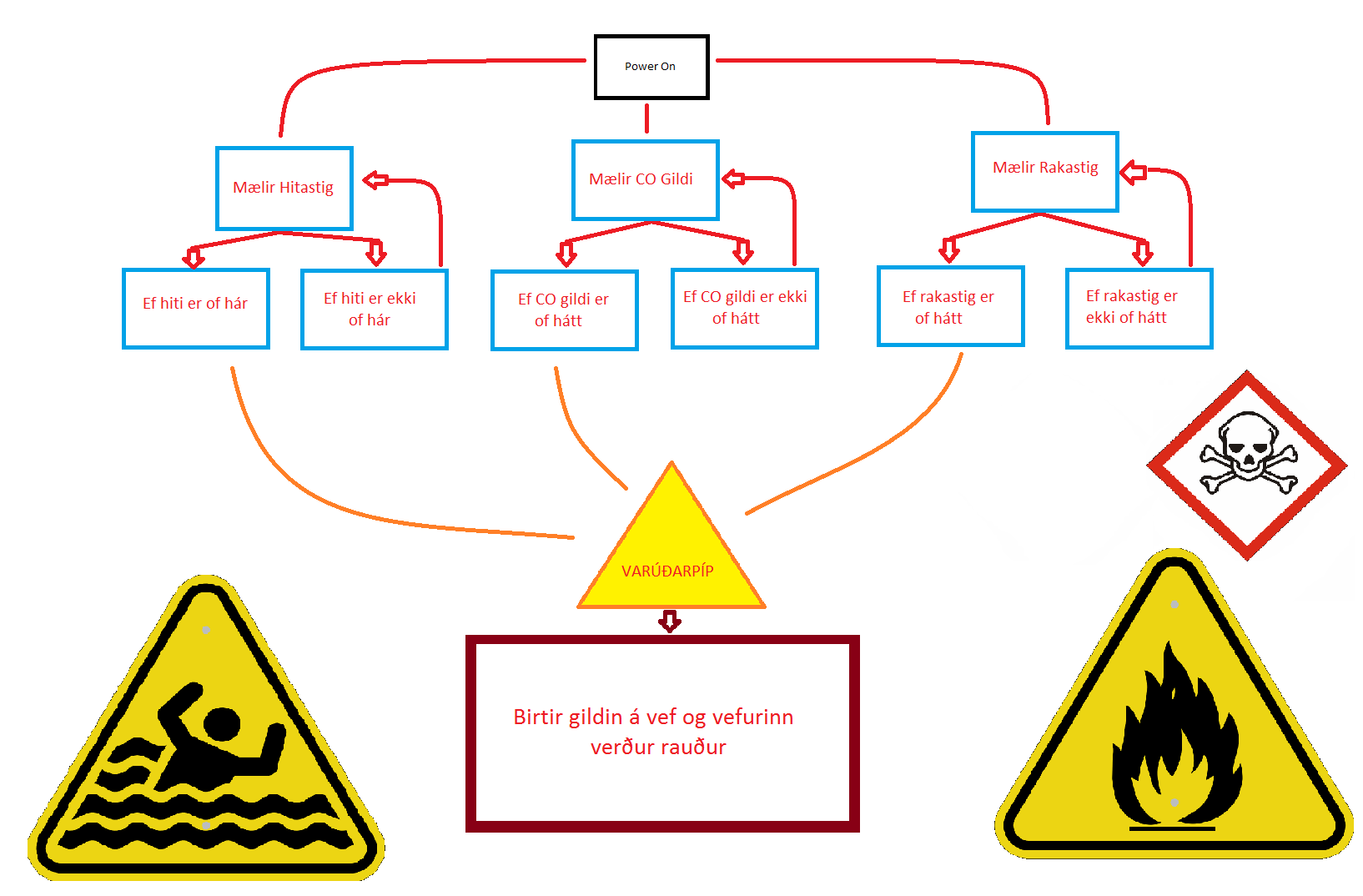
# Verkáætlun hér

Gant og perthrit koma hér

Dæmi um gatn rit:



# Flæðirit og sauðakóði



Start

Initialize DHT stuff

Start Beep

Loop

{

If ( hiti > ofhátt ) {

Beep();

}

If (co > ofhátt2 ) {

Beep();

}

If (reykur == true) {

Beep();

}

If (rakastig == 70 prosent) {

Titanic\_theme\_song();

}

}

End loop

# Prófanir

Gildir 20% (sýning á virkni)

Hér setjið þið inn lýsingu á prófunum á vélmenni þ.e er hvað hann á að gera og hvernig gékk.

Dæmi:

1. Færa áfram um 1m eftir línu
2. Snúa vélmenni um 30°
3. Kló grýpur um glas
4. Kló færir glas……

# Lokaorð

Hér segjum við frá verkefninu í heild t.d hvort það var gagnlegt , hvernig vinnan gekk og hvort róbotinn geti haf hagnýtt gildi.

# Viðauki

Hér setjum við allar myndir t.d af róbotinum, gant og pertrit (stórumyndina úr visio)

Loggskrá sem geymir allar skráningar á verkferlinu og allur kóði ☺

Gildir 10%

12.9.

Komum hitamælinum í samband og reyndum að fá hann til að virka. Haukur skoðaði litla bípara til að setja í tækið og skoðaði leiðir og kóða til að fá Piezo speaker til að virka.

14.9

Endurtengtum allt á brettinu svo það sé auðvelt að bæta við analog og digital hlutum í framtíðinni. Vippuðum bíper á brettið og fengum hann til að væla. Skipulögðum næsta tíma og negldum niður framtíðarplönum.

19.9

Byrjuðum á því að leika okkur í Piezo speakernum. Fundum og náðum í Library fyrir DHT22 sensor og include‘uðum það í verkefninu.

21.9

Gerðum sauðakóða og mjög gott flæðirit

26.9

Unnum i raka og hita skynjara og reyndum að fá hann til að virka. Gekk ekki en kannski næst

5.10

Geiri henti í eitt stykki lag með Muse,gef því 8/8. Haukur tengdi web server við borðið. Brainstorming fór í gang sem fór misvel í kennarann.

12.10

Hitaskynjari virkar :D Haukur er meistari (hér eftir nefndur sem M). M kveikti næstum í tækinu. Ásgeir fixaði rakaskynjarann. Fengum þetta til að prentast vel út í Serial Monitor, buzzerinn pípar þegar hitinn fer of hátt, rakastig fer of hátt eða þegar dew point fer of hátt.+

17.10

Sameinuðum tvo virkandi kóða í eitt. Fengum CO mælinn til að virka, reyndum að finna gott gildi sem pípir ekki alltaf og sem er ekki of hátt.

24.10

Reyndum að koma webserver í gang, fengum LCD skjá og leituðum að library til að nota.

26.10

Webserver virkar ekki, Eiríkur ætlar að reyna að skoða.

31.10

Geiri var í eyjum. M vann í webserver en ekkert gékk.

7.11

Web server fór í lag,komum gildum á vef. Geiri lóðaði skjá eins og champ. Sensorar virkaa eins og þeir ættu að virka en gildin á vefnum uppfærast ekki sjálfkrafa. Serial Monitor virkar ekki á meðan client er opinn.

9.11

Pési var kosinn forseti Bandaríkjanna, Ásgeir byrjaði á að gera nýja síðu fyrir serverinn, Haukur fékk webserverinn til að endurnýja gildin.

# Heimildir

Hér setjum við inn krækjur á slóðir sem við nýttum okkur í verkefninu

<https://tkkrlab.nl/wiki/Arduino_KY-006_Small_passive_buzzer_module>

<https://github.com/adafruit/DHT-sensor-library/blob/master/DHT.h>

<http://www.ardumotive.com/how-to-use-dht-22-sensor-en.html>

Dew Point calculator: <http://www.dpcalc.org/>

<http://arduinoliquidcrystal.readthedocs.io/en/latest/liquidcrystal.html#id83>

<https://github.com/adafruit/Adafruit_LiquidCrystal>