Lokaverkefni Verksmiðja 3

Hjörtur & Snorri

Við ákváðum að gera ákveðna „herbergisþjófavörn“ sem virkar þannig að þegar einhver gengur inn í ákveðið rými og kveikir ljósið þá tekur Pi cam mynd af þeirri hurð sem rofinn er staðsettur við. Einnig er hægt að tengja þetta við hreyfiskynjara og þá er hægt að t.d fylgjast með smábarni.

Við byrjuðum á því að athuga tengingu milli raspberry pianna okkar til þess að vera vissir um tengingu þar á milli áður en við héldum áfram. Eftir það byrjuðum við að fara yfir verkefni áfangans og fórum vel yfir kóða sem gæti nýst okkur frá fyrri verkefnum, tókum saman það sem okkur fannst mikilvægast og skelltum því saman í eitt skjal. Á milli þess að prufa að keyra og breyta eða bæta kóðann höfðum við serverinn í gangi á öðrum raspberry-inum og gátum þá testað kóðann eftir hverja breytingu sem við gerðum. Eftir nokkrar tilraunir tókst okkur að fá allt til að ganga, þannig að þegar það varð breyting á birtustigi þá sendi rapsberryinn boð í myndavélina og lét hana taka mynd sem er síðan send yfir á netföngin hjá okkur ásamt tilkynningu um það að það hefði komið innbrotsþjófur. Myndirnar duttu síðan inn á netföngin okkar nokkrum sekúndum síðar.

Þegar við vorum búnir með hugbúnaðinn snérum við okkur að físíska hluta verkefnisins, og það var ákveðið verkefni um það hvernig við ættum að láta þetta allt smella saman. Við byrjðum á því að taka alla þá hluti af sem við þurftum ekki s.s breadboardið, t-copplerinn og alla víra og settum Pi Cam, raspberry og ljósskynjarann saman mjög hrátt. Til að trouble shoota hvort það gengi prufuðum við að tengja það aftur við tölvuna og gáðum hvort að við gætum náð mynd og sent með því setuppi sem við vorum komnir með. Eftir það byrjuðum við að teikna upp hulstur fyrir server raspberryinn og hulstur fyrir pi-inn með myndavélina. Það gekk virkilega vel og eftir smá tíma var það allt saman komið og við gátum sent það yfir til Arnórs í prentun.

Eftir að við sóttum hulstrin í prentum byrjuðum við á því að setja allt saman. Við ákváðum að nota header og lóða hann á vero bretti til þess að gera snúrur úr raspberry í ljósskynjarann styttri. Síðan tengdum við allt saman og loka frumgerð var tilbúin.

A picture containing indoor, yellow

Description automatically generated