

Product photo 360 Turntable

v1.0



Készítette: Németh Szilárd

Bevezetés

- A fő cél egy tárgyasztal megépítése, ami:
 - Automatizálható
 - 360 fokban megfordul adott számú megállásokkal
- Szoftveres háttér:
 - Webszerver
 - Tárgyasztalt és fotógépet kezelő program (python)
 - Fotókat kezelő program (bash script)

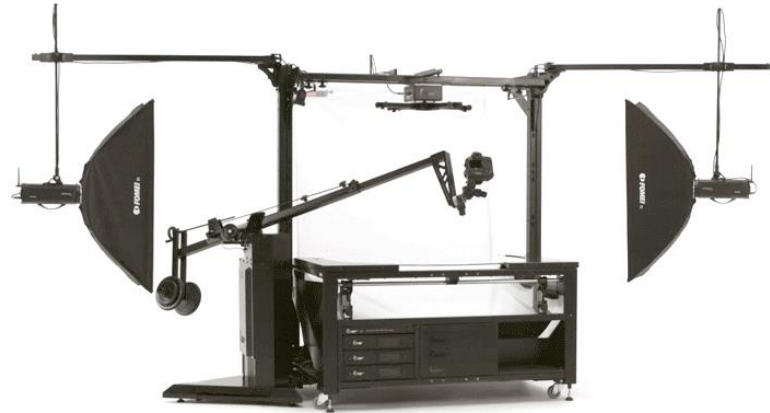


A gyakorlatban

- Ez a fotózási „stílus” elég közkedveltnek mondható a komolyabb weboldalakon → a vásárló „szinte” megfoghatja a terméket.
- Nem egy fotóstúdió foglalkozik a témával.

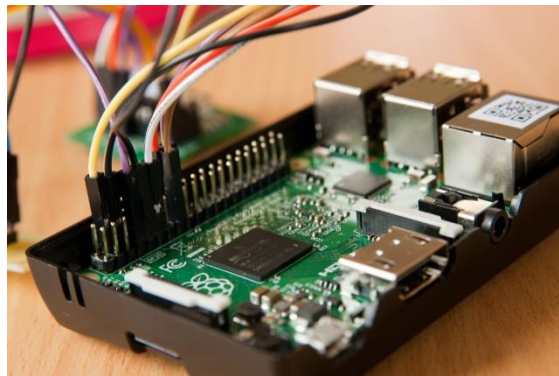
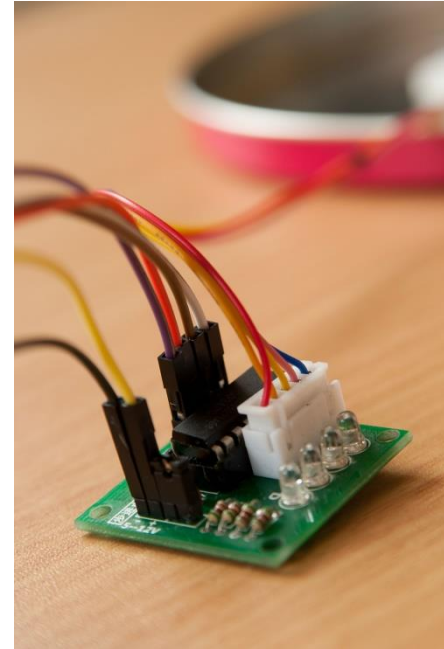


A piacon fellelhető efféle tárgyasztalok

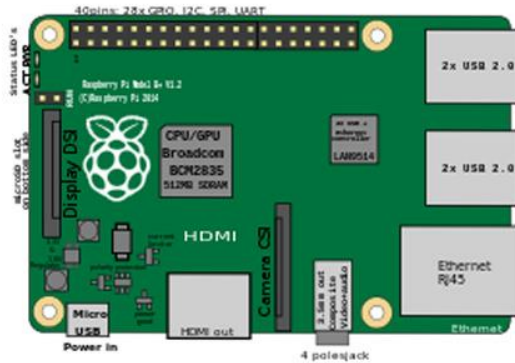


Az projekt munka

- Egyszerű felépítésű
- A főbb felhasznált alkatrészek:
 - Raspberry Pi 2 model B
 - BYJ48 léptetőmotor
 - ULN2003 léptetőmotor vezérlő
 - Nikon MC-DC2 típusú vezetékes távkioldó
 - Sajátkészítésű áramkör az exponáláshoz



Logikai felépítés

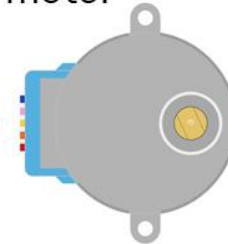


Motor control

Stepper motor

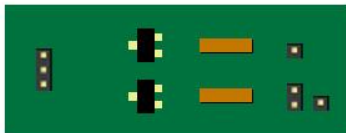


+



Cam control

Shutter release circuit



A programok használata

- RaspiNikon.py: Tárgyasztal és fotógép irányításáért felel.

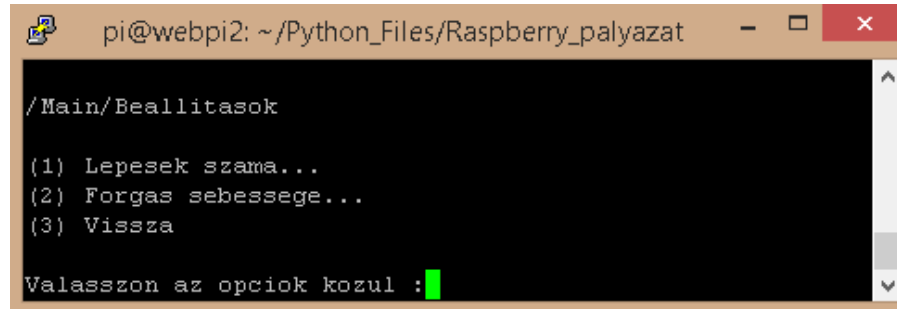


```
pi@webpi2: ~/Python_Files/Raspberry_palyazat

/Main

(1) Fotozas...
(2) Beallitasok...
(3) Kilepes

Valasszon az opciok kozul : █
```



```
pi@webpi2: ~/Python_Files/Raspberry_palyazat

/Main/Beallitasok

(1) Lepesek szama...
(2) Forgas sebessége...
(3) Vissza

Valasszon az opciok kozul : █
```



```
pi@webpi2: ~/Python_Files/Raspberry_palyazat

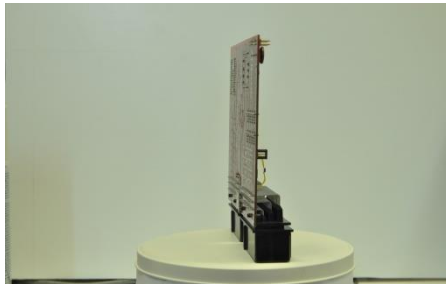
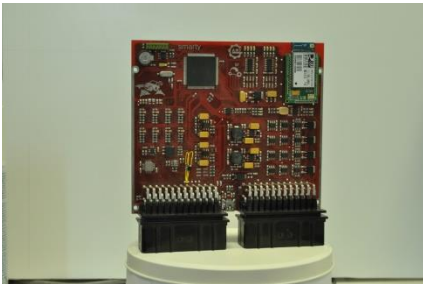
/Main/Fotozas

- A lepesek szama: 10
- A forgas sebessége: 1
(1) Start
(2) Vissza

Valasszon az opciok kozul : █
```

A programok használata

- Kepkonverter.sh: Egy bash script, ami a képeket kezeli:
 - Átméretezi
 - Átnevezi
 - És a megfelelő mappába mozgatja őket.



Lehetséges megoldások



Kepkonverter.sh



Eredmény



Eredmény

Jövőbeni fejlesztések

- GUI készítése (felhasználói élmény javítása)
- GUI és GPIO könyvtárak összehangolása
- Fizikai felépítés
- Plusz funkciók





Köszönöm a figyelmet!

Készítette: Németh Szilárd

