

ΟΔΗΓΕΙΕΣ

Σε αυτό το αρχείο θα βρείτε διάφορες οδηγίες και εντολές που θα χρειαστείτε για να κατεβάσετε διάφορα αρχεία για να μπορέσει να τρέξει το πρόγραμμα καθώς και διευκρινιστικές οδηγίες για το πρόγραμμα.

Εγκατάσταση απαραίτητου λογισμικού στο Raspberry Pi

1. Θα συνδεθείτε με το wifi του σπιτιού σας
2. Θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε το Rasbian OS
3. Θα χρειαστεί να κατεβάσετε το pandas ανοίγοντας το LXT Terminal και γράφοντας σε αυτό τις εξής εντολές:

```
python3 -m pip install --upgrade pandas
```

4. Θα χρειαστεί να κατεβάσετε υποστηρικτικά προγράμματα για τον αισθητήρα ανοίγοντας το LXT Terminal και γράφοντας σε αυτό τις εξής εντολές:

```
dpkg -s python3-smbus πατήστε Enter
```

```
dpkg -s i2c-tools πατήστε Enter
```

```
sudo apt-get install python3-smbus πατήστε Enter
```

```
sudo apt-get install i2c-tools πατήστε Enter
```

Το I2C interface θα χρειαστεί επίσης να ενεργοποιηθεί στο Raspberry Pi. Αυτό γίνεται είτε στην επιφάνεια εργασίας του Rasbian στις προτιμήσεις και στο Configuration Raspberry. Μεταβείτε στην καρτέλα των interface και ενεργοποιήστε το I2C

5. Θα χρειαστεί να κατεβάσετε υποστηρικτικά προγράμματα για την οθόνη ανοίγοντας το LXT Terminal και γράφοντας σε αυτό τις εξής εντολές:

```
sudo rm -rf LCD-show πατήστε Enter
```

```
git clone https://github.com/waveshare/LCD-show πατήστε Enter
```

```
chmod -R 755 LCD-show πατήστε Enter
```

```
cd LCD-show/ πατήστε Enter
```

```
sudo ./LCD43-show πατήστε Enter
```

Για να μεταφέρετε το input της οθόνης απ' τα GPIO pins στο hdmi port θα εισάγετε στο LXT Terminal:

```
chmod -R 755 LCD-show πατήστε Enter
```

```
cd LCD-show/ πατήστε Enter
```

```
sudo ./LCD-hdmi πατήστε Enter
```

Για να τρέξετε το πρόγραμμα

Θα χρειαστεί να δημιουργήσετε έναν πίνακα στο excel σαν αυτόν:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Medicine	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
2	Medicine_1	M	M	M	M	M	M	M
3	Medicine_2	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
4	Medicine_3	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
5	Medicine_4	N	N	N	N	N	N	N
6								
7								

Η πρώτη στήλη (A) και η πρώτη σειρά (1) δεν πρέπει να τροποποιηθούν. Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει μόνο τα κελιά B2 έως H5. Τα γράμματα M, N, E αντιπροσωπεύουν

M: morning/πρωί, N: noon/μεσημέρι, E: evening/βράδυ

Οι ώρες που έχουν προγραμματιστεί στον κώδικα, αντιστοιχούν σε

M: 8:00, N: 13:05, E: 21:00.

Το M σημαίνει πως το χάπι θα επιλεγεί μόνο το πρωί στις 8:00.

Το N σημαίνει πως το χάπι θα επιλεγεί μόνο το μεσημέρι στις 13:05

Το E σημαίνει πως το χάπι θα επιλεγεί μόνο το βράδυ στις 21:00

Το ME σημαίνει πως το χάπι θα πέσει το πρωί στις 8:00 και το βράδυ στις 21:00

Το MNE σημαίνει πως το χάπι θα πέσει το πρωί στις 8:00, το μεσημέρι στις 13:05 και το βράδυ στις 21:00.

Άλλοι δυνατοί συνδιασμοί με τα γράμματα M, N, E είναι δυνατοί.

Αυτό το αρχείο excel θα το μετατρέψετε σε ένα αρχείο CSV (Comma Separated Value) ώστε να μπορέσει να το διαβάσει το πρόγραμμα μέσω του pandas.

Το συγκεκριμένο παράδειγμα αντιστοιχεί σε ένα σύστημα με 4 διαθέσιμα κουτιά και μηχανισμούς επιλογής φαρμάκων, όπως αυτό που κατασκευάστηκε στα πλαίσια του διαγωνισμού, λόγω προϋπολογισμού. Το σύστημα μπορεί να ελεγχθεί ώστε να συμπεριλαμβάνει περισσότερα κουτιά (π.χ., 10).

Προσοχή

Το πρόγραμμα απ' τις σειρές 7-29, 112-134, 217-239, 322-342 μπορεί να μην είναι 100% λειτουργικό λόγω κάποιων τεχνικών προβλημάτων με το Raspberry Pi. Έχουν παρατηρηθεί προβλήματα με το download του panda, όπου λόγω πολλαπλών rpython στο raspberry pi μπορεί να μην μπορεί να τρέχει σωστά το panda.