**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 οδηγείες για το πρόγραμμα.

**Εγκατάσταση απαραίτητου λογισμικού στο Raspberry Pi**

1. Θα συνδεθείτε με το wifi του σπιτιού σας
2. Θα χρειαστεί να χρησημοποιήσετε 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

1. 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 Raspbian στις προτιμήσεις και στο Configuration Raspberry. Μεταβείτε στην καρτέλα των interface και ενεργοποιήστε το I2C

1. Θα χρειαστεί να κατεβάσετε υποστηρικτικά προγράμματα για την οθόνη ανοίγοντας το LXT Terminal και γράφοντας σε αυτο 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:



Η πρώτη στήλη (Α) και η πρώτη σειρά (1) δεν πρέπει να τροποποιηθούν. Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει μόνο τα κελλιά Β2 έως Η5. Τα γράμματα Μ, Ν, Ε αντιπροσωπεύουν

Μ: morning/πρωί, Ν: noon/μεσημέρι, E: evening/βράδυ

Οι ώρες που έχουν προγραμματιστεί στον κώδικα, αντιστοιχούν σε

Μ: 8:00, Ν: 13:05, Ε: 21:00.

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

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

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

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

Το ΜΝΕ 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 γραμματα Μ, Ν, Ε 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 κατασκευάσθηκε στα πλαίσια του διαγωνισμού, λόγω προϋπολογισμού. Το σύστημα μπορεί να εεληχθεί 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 λόγο κάποιων τεχνικών προβλημάτων με το Raspberry Pi. Έχουν παρατηρηθεί προβλήματα με το download του panda, όπου λόγω πολλάπλών python στο raspberry pi μπορεί να μην μπορεί να τρέχει σωστά το panda.