



Δωρεάν Μαθήματα Πληροφορικής 2017

Δημιουργήστε στην επιφάνεια εργασίας σας ένα έγγραφο απλού κειμένου. Δώστε του τον τίτλο askisi8.txt. Στο έγγραφο αυτό καταγράψτε τις απαντήσεις σας:

Μάθημα8:

α) Αναζητήστε και καταγράψτε τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Raspberry Pi Zero (CPU, Μνήμη, Τύπος εξόδου εικόνας, Τύπος τροφοδοσίας).

β) Έστω ότι θέλουμε να προγραμματίσουμε δύο LED να αναβοσβήνουν με την σειρά Κόκκινο->Μπλε->Ταυτόχρονα. Επίσης έχουμε τα απαραίτητα υλικά όπως ένα Raspberry Pi 3 Model B, ένα Ράστερ, ένα Κόκκινο LED, ένα Μπλε LED, δύο 330Ω Αντιστάσεις και 3 καλώδια Αρσενικό/Θηλυκό Καλώδια Jumper. Ποιος θα πρέπει να είναι ο κώδικας για το επιτύχουμε;

γ) Σημειώστε την ορθότητα των παρακάτω προτάσεων:

- Ένα υλικό για να είναι Open Hardware θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο στο KiCAD
- Το Raspberry Pi μπορεί να προγραμματίσει μόνο σε Python
- Το λογισμικό για την επικοινωνία ενός υπολογιστή με ένα κινητό Android ονομάζεται ADB
- Ένα υλικό Open Hardware δεν μπορεί να είναι σχεδιασμένο σε κλειστού κώδικα CAD
- Το Android ανήκει στην οικογένεια των GNU/Linux διανομών και συγκεκριμένα στην ομάδα του Slackware
- Το Arduino και το Raspberry Pi ανήκουν και τα δύο στην ίδια οικογένεια, αυτή την μικροϋπολογιστών
- Το VOIP αντιστοιχεί στην μετατροπή των ψηφιακών σημάτων τηλεφώνων σε αναλογικά σήματα
- Για να λειτουργήσει ένα υλικό Open Hardware απαιτούνται drivers
- Τα GPIO είναι ίδια σε όλες τις πλατφόρμες
- Το Asterisk δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε Arduino
- Μπορώ να συνδεθώ στον πυρήνα Linux του κινητού Android μόνο μέσω υπολογιστή με Linux
- Το VOIP δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς την ύπαρξη πρόσβασης στο διαδίκτυο
- Η βασική γλώσσα προγραμματισμού για το Arduino είναι η python
- Στο Raspberry Pi δεν μπορεί να εγκατασταθεί η έκδοση Debian για pc 32-bit ή 64-bit
- Ένα υλικό για να είναι Open Hardware θα πρέπει να είναι συναρμολογημένο και να συνοδεύεται από τον πηγαίο κώδικα των αρχείων σχεδιασμού
- Το Raspberry Pi δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς κάποια sdcard
- Το FreePBX είναι μια υλοποίηση λογισμικού τηλεφωνικού κέντρου PBX
- Το ADB μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εάν το κινητό τηλέφωνο γίνει "root"
- Η διαχείριση του Arduino γίνεται από το γραφικό περιβάλλον ή μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης