

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ -ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

Διαμαντή Γεωργία  
Μπότσογλου Παύλος  
Γιώργος Καντιάνης  
Αναστασία Αντόνοβα  
Δανάη Ομορρεγκιέ Νεάνθη

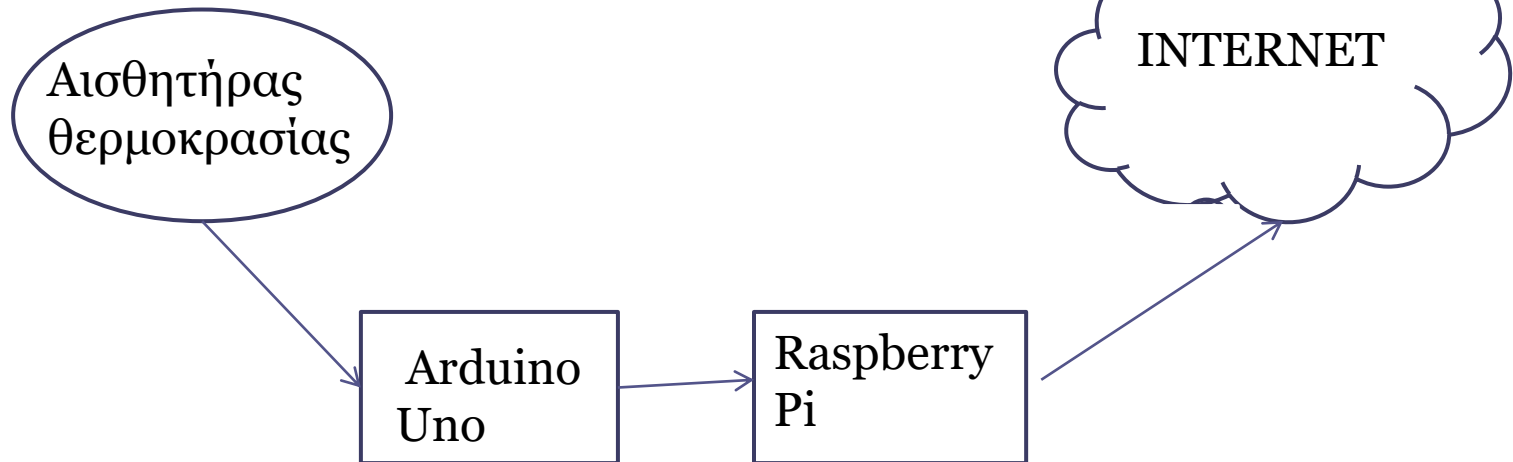
- Στόχος της ερευνητικής εργασίας μας, ήταν η κάνουμε διαθέσιμη στο Διαδίκτυο τη θερμοκρασία του εργαστηρίου πληροφορικής.
- Αναλυτικότερα, η θερμοκρασία του εργαστηρίου πληροφορικής, θα είναι διαθέσιμη μέσω οποιουδήποτε ηλεκτρονικού υπολογιστή με σύνδεση στο δίκτυο του σχολείου μας.

Αισθητήρας  
θερμοκρασίας

Arduino  
Uno

Raspberry  
Pi

INTERNET



# Τι χρειαστηκαμε

- Έναν αναλογικό αισθητήρα θερμοκρασίας(LM35)
- Ένα Arduino Uno
- Ένα Raspberry Pi(model B)
- Τις υποδομές του σχολικού βιβλίου πληροφορικής.

# ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ/ΔΟΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Αρχικά ο αναλογικός αισθητήρας τροφοδοτεί με δεδομένα τον Arduino
- Ο arduino ψηφιοποιεί τα αναλογικά δεδομένα και τα στέλνει στο Raspberry μέσω της σειριακής Θύρας( usb)
- Το raspberry Pi διαβάζει τα δεδομένα θερμοκρασίας (σταλμένα από τον Arduino) και ενημερώνει ένα αρχείο τιμών που είναι προσβάσιμο από το web server (Apache) που τρέχει πάνω στο ίδιο το Raspberry.
- Η Ιστοσελίδα του Apache δημοσιοποιεί στο σχολικό δίκτυο τις τιμές θερμοκρασίας του εργαστηρίου μας.

# Αναφορές

- <http://playground.arduino.cc/>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Raspberry\\_Pi](https://en.wikipedia.org/wiki/Raspberry_Pi)
- +όμιλο ρομποτικής του σχολείου μας.