

The collage illustrates the concept of open source development in hardware. It features a Raspberry Pi 3B+ with labels for its ports: HDMI, USB, Ethernet, and others. A blue plus sign is placed between the Raspberry Pi and a custom PCB. The custom PCB is shown in two different views, highlighting its various components and connectors. At the bottom, a graphic with the text 'OPEN SOURCE DEVELOPMENT' and a cardboard box suggests the idea of sharing and building upon open source projects.

Το έργο WeatherPiStation, είναι ένα σύστημα συλλογής μετεωρολογικών δεδομένων, βασισμένο στο raspberry pi και στο kit AirPi(<http://airpi.es>), που περιλαμβάνει low cost sensors (αισθητήρες χαμηλού κόστους). Το σύστημα μπορεί έχει τη δυνατότητα να παίρνει μετρήσεις (πχ θερμοκρασία, υγρασία κλπ) και στην συνέχεια ένα python script που έχει αναπτυχθεί από την ομάδα μας στέλνει τα δεδομένα σε έναν κεντρικό server. Για την αποστολή των μετρήσεων χρειάζεται το raspberry id και ένα password, ώστε να μην μπορεί ο καθένας να στείλει δεδομένα στον κεντρικό server. Ο κεντρικός server μπορεί να λαμβάνει μέσω api τα στοιχεία από πολλά raspberry pi και να τα αποθηκεύει σε έναν πίνακα της mysql. Ο κεντρικός server έχει κάποια php script για την προβολή των δεδομένων σε html.

## Δυναμικοί χρήστες του έργου & χρήση του

1. Πολίτες που θέλουν να μετρήσουν τη θερμοκρασία ή την ατμοσφαιρική ρύπανση στο σπίτι τους ή την ιδιοκτησία τους
2. Δημόσια κτίρια, σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, αγροτικές καλλιέργειες.

<https://github.com/haydnw/airpi>

<https://github.com/ellak-monades-aristeias/WeatherPiStation>