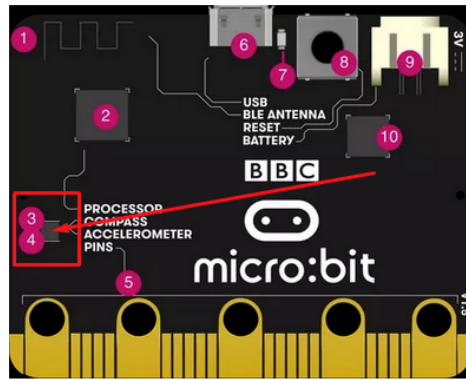


Αισθητήρας Θερμοκρασίας του micro:bit

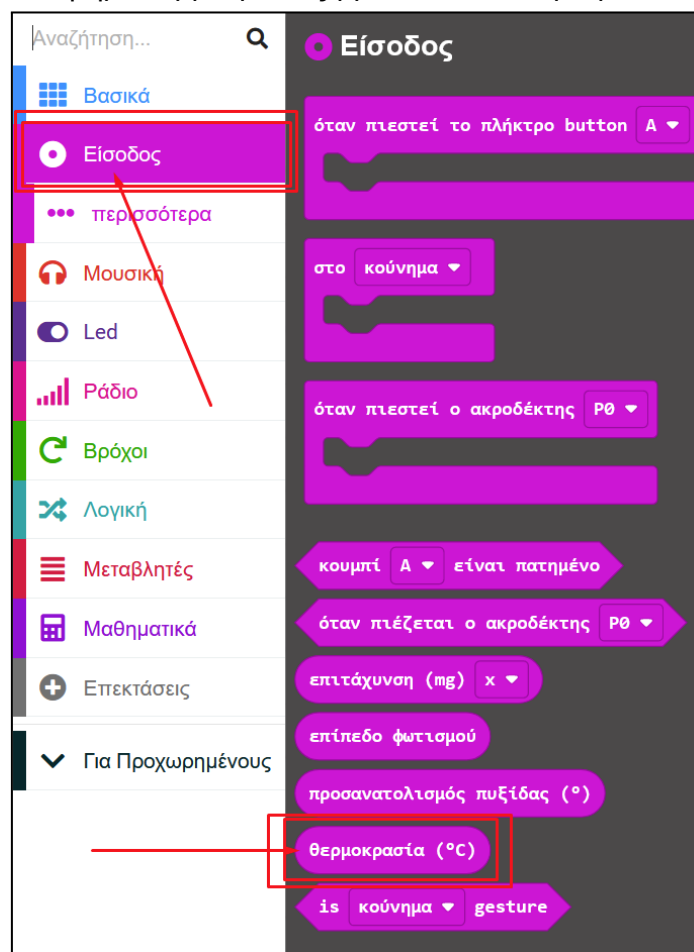
Το Microbit διαθέτει αισθητήρα/μετρητή θερμοκρασίας ενσωματωμένο στον επεξεργαστή του ο οποίος μετράει με σχετικά μεγάλη ακρίβεια την θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

Περισσότερα εδώ: <https://www.youtube.com/watch?v=mrHn8eZ9eqg>



Εικόνα 1: Ο αισθητήρας θερμοκρασίας του micro:bit

Η εντολή ελέγχου του αισθητήρα θερμοκρασίας βρίσκεται στο συρτάρι “Είσοδος”



Δραστηριότητα 1: Θερμόμετρο

Το περιβάλλον προγραμματισμού του microbit <https://makecode.microbit.org/>

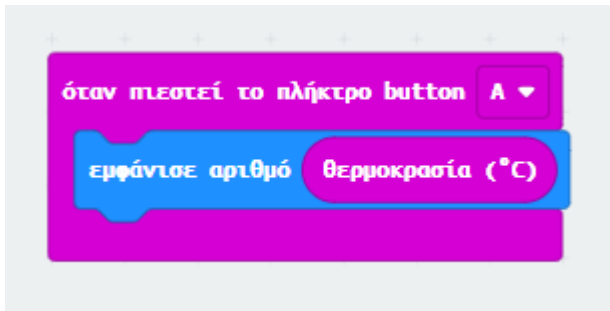
Προγραμματίστε το microbit ώστε με το πάτημα του κουμπιού A να μετράει και να εμφανίζει την θερμοκρασία του χώρου.

Θα πρέπει να συνδυάσετε τρεις εντολές...

την εντολή “Όταν πιεστεί το πλήκτρο A”

την εντολή “εμφάνισε αριθμό”

και την εντολή μέτρησης θερμοκρασίας



Πρόκληση 1: Ελέγχω την ακρίβεια του θερμομέτρου

Μετρήστε την θερμοκρασία και σημειώστε την τιμή που μετρήσατε σε ένα χαρτί

Μετακινήστε το microbit σε διαφορετικό χώρο με διαφορετική θερμοκρασία ή φυσήξτε ζεστό αέρα πάνω του και στη συνέχεια ξανά-μετρήστε τη θερμοκρασία.

Παρατηρείται κάποια αλλαγή;

Πόσο ακριβείς είναι οι μετρήσεις του θερμομέτρου του microbit;

Πρόκληση 2: Ζακέτα να πάρεις

Δημιουργήστε αλγόριθμο ο οποίος με το πάτημα του κουμπιού A να μετράει τη θερμοκρασία και

Αν η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 16 βαθμούς

να εμφανίζει το κατάλληλο μαμαδίστικο μήνυμα “Zaketa na pareis”

αλλιώς

να εμφανίζει το μήνυμα “Mi ksexaseis na foreseis fanelaki”

Πρόκληση 3: Μέγιστη και Ελάχιστη τιμή

Δημιουργήστε ένα θερμόμετρο το οποίο θα καταγράφει και θα αποθηκεύει την μεγαλύτερη και την μικρότερη τιμή θερμοκρασίας που έχει καταγράψει. Οι τιμές αυτές να εμφανίζονται με το πάτημα του κουμπιού A και B αντίστοιχα...

Μικρή βοήθεια: θα χρειαστείτε δύο μεταβλητές για να αποθηκεύσετε κάπου τις δύο τιμές

Πηγή: <https://microbit.org/get-started/first-steps/sensors/#set-3:-temperature>

Αυτό το έργο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού 4.0 Διεθνές

