





Εκπαιδευτικό Σετ Προγραμματισμού Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Δραστηριότητες Α΄ Γυμνασίου





Πίνακας Περιεχομένων

| Δραστηριότητα ΜΓ1.1 Καρδιά | σελ.3 |
|---|--------|
| Δραστηριότητα ΜΓ1.2 Ο χτύπος της καρδιάς | σελ.5 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.3 Κινήσεις ζώων | σελ.7 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.4 Ανάμεικτα συναισθήματα | σελ.9 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.5 Ο ήλιος ανατέλλει | σελ.11 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.6 Εικόνες συναισθημάτων | σελ.13 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.7 Απεικόνιση ονόματος | σελ.15 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.8 Ζάρια | σελ.17 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.9 Μαγική Μπάλλα 8 | σελ.19 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.10 Πέτρα -ψαλίδι –χαρτί</u> | σελ.21 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.11 Γραφικά ζάρια | σελ.23 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.12 Μετρητής βημάτων | σελ.25 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.13 Μετρητής βημάτων χαμηλής ενέργειας | σελ.27 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.14 Γάτα microbit Scratch</u> | σελ.29 |
| <u>Δραστηριότητα MΓ1.15 Theremin Scratch</u> | σελ.31 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.16 Μουσικό κουτί Scratch | σελ.33 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.17 Πεινασμένος Δεινόσαυρος Scratch</u> | σελ.35 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.18 Πρόγραμμα σχεδίασης Scratch | σελ.37 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.19 Κιθάρα –Scratch</u> | σελ.39 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.20 Πυξίδα | σελ.41 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.21 Θερμόμετρο | σελ.43 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.22 Μετρητής | σελ.45 |

| Δραστηριότητα ΜΓ1.23 Τυχαία επιλογή δραστηριότητας | σελ.47 |
|---|--------|
| Δραστηριότητα ΜΓ1.24 Αισθητήρας ηλιακού φωτός | σελ.49 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.25 Γίνε ζωηρός | σελ.51 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.26 Λαμπερές ηλιαχτίδες | σελ.53 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.27 Απλός συναγερμός κλίσης | σελ.55 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.28 Προγραμματισμός LED χαλάρωσης</u> | σελ.57 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.29 Αποστολή χαμόγελου | σελ.59 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.30 Παρακολούθηση ζώων | σελ.61 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.31 Εντοπισμός ήχου | σελ.63 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.32 Φώτα ντίσκο | σελ.65 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.33 Μετρητής ήχου | σελ.67 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.34 Δημιουργία καρδιάς με αφή | σελ.69 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.35 Σήμα ηχητικού συναισθήματος | σελ.71 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.36 Παιχνίδι αισθήσεων | σελ.73 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.37 Μετρονόμος | σελ.75 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.38 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση</u> φωτός με παλαμάκια | σελ.77 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.39 Αντικλεπτικό σύστημα | σελ.79 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.40 Συναγερμός για μπισκότα | σελ.81 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.41 Ξυπνητήρι | σελ.83 |
| Δραστηριότητα ΜΓ1.42 Θερμόμετρο Max – Min | σελ.85 |
| <u>Δραστηριότητα ΜΓ1.43 Καταγραφέας δεδομένων</u> <u>περιβάλλοντος</u> | σελ.87 |



Καρδιά

nt main

ClearConse

SetConsoleT

int choice;

char ch =



ΜΓ1.1 - Καρδιά

Φωτίστε το micro:bit σας με αγάπη, εμφανίζοντας στη μητρική του οθόνη μια καρδιά. Αρχική δραστηριότητα εκμάθησης προγραμματισμού του micro:bit!

Ανοίξτε τη δραστηριότητα στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/heart/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp







Δραστηριότητα ΜΓ1.2 Ο χτύπος της καρδιάς

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.2 - Ο χτύπος της καρδιάς

Κάντε την καρδιά του micro:bit να χτυπά, χρησιμοποιώντας βρόχους για να δημιουργήσετε μια κινούμενη εικόνα. Η χρήση βρόχων είναι σημαντική στον προγραμματισμό υπολογιστών και ονομάζεται επανάληψη.

polytech **S2.1**

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/beating-heart/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Κινήσεις ζώων



nt main(){
ClearConsole
SetConsoleTit
int choice;
char ch = 'a

ΜΓ1.3 - Κινήσεις ζώων

Δημιουργήστε κινούμενες εικόνες στη μητρική οθόνη του micro:bit. Η χρήση βρόχων βοηθά στη δημιουργία αποτελεσματικού συμπαγούς κώδικα, χωρίς άσκοπη επανάληψη ίδιων οδηγιών.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/animated-animals/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Ανάμεικτα συναισθήματα

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.4 - Ανάμεικτα συναισθήματα

Χαρούμενα και λυπημένα πρόσωπα που αναβοσβήνουν, εκφράζοντας με τον τρόπο αυτόν διάφορα συναισθήματα (χαράς, λύπης κλπ). Οι βρόχοι μπορούν να κάνουν σύνολα εντολών να εκτελούνται για πάντα, αλλά εδώ χρησιμοποιούμε έναν αριθμημένο βρόχο.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/flashingemotions/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp



polytech **\$2.1**



Ο ήλιος ανατέλλει

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

e contraction of the second se

ΜΓ1.5 - Ο ήλιος ανατέλλει

polytech **\$2.1**

Προσομοιώστε την ανατολή του ήλιου στη μητρική οθόνη του microbit. Οι υπολογιστές, τα τηλέφωνα και τα tablet χρησιμοποιούν μικρές εικόνες για να αναπαραστήσουν πράγματα και ιδέες, χρησιμοποιώντας έναν μικρό αριθμό κουκκίδων ή pixel.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/here-comes-thesun/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Εικόνες συναισθημάτων

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX Χρησιμοποιήστε το micro:bit σας προκειμένου να μεταφέρετε στον περίγυρο σας το πώς αισθάνεστε. Το micro:bit έχει δύο κουμπιά εισόδου στο μπροστινό μέρος που μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/emotion-badge/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Απεικόνιση ονόματος

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

 Συστηθείτε γράφοντας το όνομα σας στη μητρική οθόνη του microbit. Ένας άπειρος βρόχος διατηρεί την ακολουθία ενός κυλιόμενου κειμένου στη μητρική οθόνη LED. Χρησιμοποιείται συχνά για την εμφάνιση πληροφοριών λεωφορείων και τρένων.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/name-badge/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Ζάρια

nt main

ClearConse

SetConsoleT

int choice;

char ch =

e contraction de la contractio

ΜΓ1.8 - Ζάρια

Ανακινήστε το micro:bit σας προκειμένου να δημιουργήσετε τυχαίους αριθμούς, όπως θα κάνατε με τα ζάρια σε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/dice/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Μαγική Μπάλλα 8

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

estimation of the second secon

ΜΓ1.9 - Μαγική Μπάλλα 8

polytech **\$2.1**

To Magic 8-ball έχει σχήμα σαν μια υπερμεγέθη μπάλα μπιλιάρδου, της κάνετε μια ερώτηση όπως «θα γίνω πλούσιος και διάσημος μια μέρα;», ανακινήστε το microbit, το οποίο χρησιμοποιώντας το επιταχυνσιόμετρο θα εμφανίσει μια από τις 20 τυχαίες διαφορετικές απαντήσεις στη μητρική οθόνη.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/magic-8ball/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Πέτρα -ψαλίδι –χαρτί

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

inicro:bit & SMART:BOX Παίξτε αυτό το κλασικό παιχνίδι με δύο micro:bit και μάθετε για την επιλογή, τις μεταβλητές και τους τυχαίους αριθμούς ταυτόχρονα. Η πέτρα νικάει το ψαλίδι, το ψαλίδι το χαρτί και το χαρτί την πέτρα(τυλίγει την πέτρα!).

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/rock-paper-scissors/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Γραφικά ζάρια

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =



ΜΓ1.11 - Γραφικά ζάρια

Μια δραστηριότητα που μοιάζει με πραγματικό ζάρι, με μοτίβα τυχαίων κουκκίδων μεταξύ 1 και 6 αντί αριθμών. Με χρήση του επιταχυνσιόμετρου ενεργοποιείται η δημιουργία ενός τυχαίου αριθμού μεταξύ 1 και 6 εμφανής στη μητρική οθόνη LED, όταν ανακινείτε το micro:bit.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/graphical-dice/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Μετρητής βημάτων

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

in the second se

Μετατρέψτε το micro:bit σας σε μετρητή βημάτων (ή βηματόμετρο), για να σας βοηθήσει να παρακολουθείτε πόσο δραστήριοι είστε. Χρησιμοποιεί το επιταχυνσιόμετρο για να μετράει ένα βήμα κάθε φορά που το micro:bit ανακινείται και αποθηκεύει τον συνολικό αριθμό σε μια μεταβλητή που ονομάζεται βήματα .

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/step-counter/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Μετρητής βημάτων χαμηλής ενέργειας

e contraction de la contractio

Όπως το έργο μετρητής βήματος, τώρα όμως με μπαταρίες μεγαλύτερης διάρκειας, αυτό το πρόγραμμα χρησιμοποιεί το επιταχυνσιόμετρο για να μετράει ένα βήμα κάθε φορά που το micro:bit ανακινείται και αποθηκεύει τον συνολικό αριθμό σε μια μεταβλητή που ονομάζεται βήματα .

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit.org/projects/make-it-code-it/step-counter/





Гата microbit Scratch

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

endersteine Bioloxie Contractions & Contractions Contractions Cont Συνδέστε μια μπαταρία στο micro:bit και δημιουργήστε μια διασύνδεση με το πρόγραμμα Scratch. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα μαλακό παιχνίδι, προκειμένου να την προστατεύσετε. Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://scratch.mit.edu/microbit για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Scratch με το micro:bit.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/scratch-jumpingcat/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Theremin Scratch

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

MF1.15 - Theremin Scratch

polytech **\$2.1**

Κατασκευάστε ένα τρομακτικό μουσικό όργανο, το θέρεμιν (είναι ένα ηλεκτρονικό μουσικό όργανο που ελέγχεται χωρίς φυσική επαφή και αποτελείται συνήθως από δύο μεταλλικές κεραίες που ανιχνεύουν τη σχετική θέση των χεριών του χειριστή. Ο ήχος του οργάνου συνδέεται συχνά με απόκοσμες καταστάσεις), που το ελέγχετε κουνώντας το χέρι σας. Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://scratch.mit.edu/microbit για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Scratch με το micro:bit

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/scratch-theremin/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Μουσικό κουτί Scratch

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX Κατασκευάστε το δικό σας ηχητικό μηχάνημα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά micro:bit και το επιταχυνσιόμετρο. Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://scratch.mit.edu/microbit για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Scratch με το micro:bit.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/scratch-boombox/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Δραστηριότητα ΜΓ1.17

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Πεινασμένος Δεινόσαυρος Scratch

in the second se

polytech **\$2.1**

Μάθετε πώς να κατασκευάσετε ένα ασύρματο χειριστήριο παιχνιδιών με το micro:bit και το Scratch. Διασυνδέστε το micro:bit στο Scratch και μετά γείρετε το, για να μετακινήσετε τον δεινόσαυρο, για να πιάσει και να φάει tacos. Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://scratch.mit.edu/microbit για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Scratch με το micro:bit

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/scratch-hungrydino/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp




nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Πρόγραμμα σχεδίασης Scratch

micro:bit & SMART:BOX Χρησιμοποιήστε το micro:bit για να ελέγξετε ένα πρόγραμμα σχεδίασης Scratch. Αυτό το πρόγραμμα χρησιμοποιεί το επιταχυνσιόμετρο του micro:bit για να καθοδηγήσει το sprite του μολυβιού γύρω από την οθόνη, σχεδιάζοντας μια γραμμή καθώς κινείται. Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://scratch.mit.edu/microbit για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Scratch με το micro:bit.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/scratch-paint/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Kıθàpa –Scratch

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

 Παίξτε πραγματικές συγχορδίες σε μια ηλεκτρική κιθάρα micro:bit. Κατασκευάστε μια κιθάρα ή πληκτρολόγιο από χαρτόνι και αλουμινόχαρτο, όπως αυτό της εικόνας. Ανατρέξτε στη διεύθυνση https://scratch.mit.edu/microbit για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Scratch με το micro:bit.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/scratch-guitar/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Πυξίδα

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.20 - Πυξίδα

Μετατρέψτε το micro:bit σας σε μια απλή πυξίδα, που δείχνει την απόκλιση από τον μαγνητικό Βορρά σε μοίρες. Το micro:bit σας διαθέτει έναν ενσωματωμένο αισθητήρα πυξίδας, που ονομάζεται μαγνητόμετρο. Όταν πατάτε το κουμπί Α (είσοδος) , το micro:bit λαμβάνει μια ένδειξη από τον αισθητήρα πυξίδας και εμφανίζει την ένδειξη στη μητρική οθόνη LED .

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/compassbearing/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Θερμόμετρο

nt mair

ClearConse

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Restance of the second second

Δείτε πόσο ζεστό ή κρύο είναι το micro:bit σας και ο περιβάλλοντας χώρος, χρησιμοποιώντας τον ενσωματωμένο στην κεντρική μονάδα επεξεργασίας, αισθητήρα θερμοκρασίας.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/thermometer/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Μετρητής

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

environmentation of the second second

ΜΓ1.22 - Μετρητής

Ένα απλό έργο που θα σας βοηθήσει να μετρήσετε....οτιδήποτε επιθυμείτε! Αυτό το πρόγραμμα χρησιμοποιεί μια μεταβλητή που ονομάζεται "count". Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί Β, αυξάνεται η μεταβλητή μέτρησης κατά 1 και την εμφανίζει στην οθόνη LED.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/counter/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mai

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Τυχαία επιλογή δραστηριότητας

icro:bit & SMART:BOX Δυσκολεύεστε να αποφασίσετε ή να συμφωνήσετε τι να κάνετε; Αφήστε αυτό το πρόγραμμα micro:bit να επιλέξει για εσάς! Πατώντας το κουμπί Α, το micro:bit σας επιλέγει έναν τυχαίο αριθμό μεταξύ 1 και 6, ο οποίος ανταποκρίνεται στη δραστηριότητα που έχετε αρχικοποιήσει.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/activity-picker/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Αισθητήρας ηλιακού φωτός

e SMARTBOX Μετατρέψτε την οθόνη LED σε αισθητήρα για να κάνετε το micro:bit σας να αντιδρά στο φως. Εκτός από τη λειτουργία εξόδου, τα LED στο micro:bit σας μπορούν επίσης, να λειτουργήσουν ως αισθητήρας φωτός της συσκευής εισόδου.

polytech **S2.1**

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/sunlight-sensor/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Γίνε ζωηρός

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.25 - Γίνε ζωηρός

Επεκτείνετε το εύρος των συναισθημάτων που μπορείτε να δείξετε, πηδήξτε πάνω-κάτω για να δείξετε ότι αισθάνεστε ζωηροί! Αυτό το πρόγραμμα χρησιμοποιεί την είσοδο του επιταχυνσιόμετρου και αντιλαμβάνεται την κίνηση.

Ανοίξτε το έργο σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/get-silly/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Λαμπερές ηλιαχτίδες

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.26 - Λαμπερές ηλιαχτίδες

Χρησιμοποιήστε το εικονίδιο ήλιου και μια εντολή βρόχου, προκειμένου να δημιουργήσετε ένα κινούμενο σχέδιο ηλιαχτίδας.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/shining-sunbeams/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Δραστηριότητα ΜΓ1.27 Απλός συναγερμός κλίσης

nt mair

ClearCons

SetConsoleI

int choice;

char ch =

 Δημιουργήστε ένα ξυπνητήρι που ανάβει και παίζει έναν τόνο, όταν μετακινείται το micro:bit. Ο ενσωματωμένος αισθητήρας του επιταχυνσιόμετρου ανιχνεύει την κίνηση.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/simple-tilt-alarm/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mair

ClearCons

SetConsoleI

int choice;

char ch =

Προγραμματισμός LED χαλάρωσης

 Μετατρέψτε το micro:bit σας σε μια απλή ψηφιακή συσκευή για να σας βοηθήσει να χαλαρώσετε επιβραδύνοντας και ρυθμίζοντας την αναπνοή σας, χρησιμοποιώντας μια απλή ακολουθία κινούμενων εικόνων. Δημιουργήστε μια ακολουθία κινούμενων σχεδίων σε έναν βρόχο «για πάντα», για να συνεχίσει να λειτουργεί.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/calming-leds/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Αποστολή χαμόγελου

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX Δημιουργήστε ένα πρόγραμμα χρησιμοποιώντας τη ραδιολήψη, για να στείλετε ένα χαμόγελο από το ένα micro:bit στο άλλο. Η ραδιοεπικοινωνία μεταξύ ηλεκτρονικών συσκευών χρησιμοποιεί πρωτόκολλα, για να διασφαλίσει ότι τα μηνύματα δρομολογούνται αυτούσια.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/send-a-smile/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Παρακολούθηση ζώων

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

estimation of the second secon

ΜΓ1.30 - Ιχνηλάτης ζώων

polytech \$2.1

Χρησιμοποιήστε το επιταχυνσιόμετρο και τις δυνατότητες ραδιολήψης του micro:bit, για να φτιάξετε ένα πρωτότυπο μιας συσκευής που θα βοηθήσει τους επιστήμονες να παρακολουθούν τις πολικές αρκούδες ή άλλα ζώα και γενικά πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ραδιοεπικοινωνία, μεταξύ ηλεκτρονικών συσκευών για επιστημονική μελέτη.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/animal-tracker/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp







Δραστηριότητα ΜΓ1.31 Εντοπισμός ήχου

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

e contraction de la contractio

Δημιουργήστε μια δραστηριότητα, μέσω της οποίας να ανταποκρίνεται το μικρόφωνο του micro:bit σε διάφορους ήχους (πχ χειροκροτήματα), εμφανίζοντας στη μητρική οθόνη ένα κινούμενο φως. Μαθαίνετε πώς οι υπολογιστές λαμβάνουν εισόδους, τις επεξεργάζονται χρησιμοποιώντας κώδικα και δημιουργούν διαφορετικές εξόδους.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/clap-hearts/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp







Φώτα ντίσκο

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

ΜΓ1.32 - Φώτα ντίσκο

Δημιουργήστε μια δραστηριότητα με τις λυχνίες LED να πάλλονται έγκαιρα στη μουσική που λαμβάνεται από το ενσωματωμένο μικρόφωνο. Όσο πιο δυνατοί είναι οι ήχοι, τόσο μεγαλύτερη η φωτεινότητα. Μαθαίνετε πώς να διαφοροποιήσετε τη φωτεινότητα της εξόδου της οθόνης LED, ανάλογα με τις μετρήσεις εισόδου του αισθητήρα.

Ανοίξτε το έργο σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/disco-lights/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Δραστηριότητα ΜΓ1.33 Μετρητής ήχου

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

 Μετρήστε τον θόρυβο του περιβάλλοντος γύρω σας, χρησιμοποιώντας τον αισθητήρα μικροφώνου micro:bit και μια απλή απεικόνιση ραβδωτού γραφήματος. Το μικρόφωνο του micro:bit μετρά τα επίπεδα ήχου σε αριθμούς μεταξύ 0 και 255.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/sound-meter/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Δραστηριότητα ΜΓ1.34 Δημιουργία καρδιάς με αφή

nt mair

ClearCons

SetConsoleI

int choice;

char ch =

Restance of the second second

Φωτίστε το micro:bit σας με μια καρδιά - αλλά μόνο όταν το αγγίζετε! Μαθαίνετε πώς να χρησιμοποιήσετε τον νέο αισθητήρα λογότυπου αφής του micro:bit, για να ενεργοποιήσετε διαφορετικά συμβάντα, όταν τον αγγίζετε και όταν τον αφήνετε.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/touch-heart/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Δραστηριότητα ΜΓ1.35 Σήμα ηχητικού συναισθήματος

nt mai

ClearCons

SetConsoleI

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX Δημιουργήστε ένα σήμα συναισθημάτων που εκφράζει το πώς νιώθετε σε ήχους καθώς και σε εικόνες. Μαθαίνετε πώς να χρησιμοποιήσετε τους ενσωματωμένους ήχους του νέου micro:bit ως εξόδους, για να προσθέσετε ποικιλομορφία στα έργα σας.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/sound-emotionbadge/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp






Παιχνίδι αισθήσεων

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

in the second se

Δημιουργήστε ένα παιχνίδι με αισθήσεις που ανταποκρίνεται στην κίνηση με φως και ήχο. Μαθαίνετε πώς να χρησιμοποιήσετε τις ενσωματωμένες εισόδους του αισθητήρα επιταχυνσιόμετρου του micro:bit και νέους εκφραστικούς ήχους ως εξόδους.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/sensory-toy/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Μετρονόμος

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

 Κωδικοποιήστε τον δικό σας ηλεκτρονικό μετρονόμο σε ρυθμούς τους οποίους μπορείτε να επιβραδύνετε και να επιταχύνετε καθώς εξασκείστε στη μουσική. Μαθαίνετε πώς να χρησιμοποιήσετε τα κουμπιά εισόδου και εξόδου του ήχου.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/metronome/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mai

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση φωτός με παλαμάκια

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.38 - Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση φωτός με παλαμάκια

Μετατρέψτε το micro:bit σας σε φως, που μπορείτε να ανάβετε και να σβήνετε χτυπώντας παλαμάκια ή προκαλώντας οποιονδήποτε δυνατό ήχο. Μαθαίνετε πώς να χρησιμοποιήσετε τις εξόδους σε απόκριση των εισόδων του αισθητήρα, για να δημιουργήσετε έναν διακόπτη που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/clap-lights/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Αντικλεπτικό σύστημα

nt mair

ClearCons

SetConsoleT

int choice;

char ch =

inicro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.39 - Αντικλεπτικό σύστημα

Μετατρέψτε το micro:bit του BBC σε ειδοποίηση για μπουκάλι νερού, ώστε να μπορείτε να καταλάβετε εάν κάποιος άλλος έχει πιει από αυτό. Το micro:bit δείχνει μια καρδιά στην οθόνη LED του, όταν το μπουκάλι νερού σας είναι όρθιο. Μαθαίνετε πως το επιταχυνσιόμετρο μετρά δυνάμεις σε τρεις διαστάσεις.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/water-bottle-alert/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Δραστηριότητα ΜΓ1.40 Συναγερμός για μπισκότα

nt mair

ClearCons

SetConsoleI

int choice;

char ch =

in the second se

ΜΓ1.40 - Συναγερμός για μπισκότα

polytech **\$2.1**

Έχει πάει κανείς στο κουτί για τα μπισκότα σας; Μπορείτε να προγραμματίσετε το micro:bit του BBC, ώστε να λειτουργεί ως συναγερμός για να σας ενημερώνει! Το πρόγραμμα μετατρέπει την οθόνη LED του micro:bit σε αισθητήρα φωτός .

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/cookie-tin-alarm/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp







Ξυπνητήρι

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.41 - Ξυπνητήρι

Μετατρέψτε το micro:bit σας σε φωτοευαίσθητο συναγερμό για να σας βοηθήσει να ξυπνάτε το πρωί. Θα μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε άπειρους βρόχους και επιλογή με λογική σύγκρισης.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/get-up/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





Θερμόμετρο Max - Min

nt mair

ClearConsc

SetConsoleT

int choice;

char ch =

micro:bit & SMART:BOX

ΜΓ1.42 - Θερμόμετρο Max - Min

polytech \$2.1

Παρακολουθήστε τις υψηλότερες και τις χαμηλότερες θερμοκρασίες σε °C (Κελσίου) προγραμματίζοντας κατάλληλα τον αισθητήρα θερμοκρασίας μέσα στην CPU του micro:bit. Με αυτό το πρόγραμμα μαθαίνετε πώς να χρησιμοποιείτε 3 μεταβλητές : την τρέχουσα θερμοκρασία, την μέγιστη και την ελάχιστη.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/max-minthermometer/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp





nt mair

ClearCons

SetConsoleI

int choice;

char ch =

Καταγραφἑας δεδομἑνων περιβάλλοντος

ΜΓ1.43 - Καταγραφέας δεδομένων περιβάλλοντος

polytech **\$2.1**

Ανακαλύψτε τα καλύτερα μέρη για να καλλιεργήσετε φυτά χρησιμοποιώντας το micro:bit του BBC για να μελετήσετε τα επίπεδα φωτός και τις θερμοκρασίες για αρκετές ώρες ή ημέρες. Μαθαίνετε τη λειτουργία όλων των αισθητήρων και τη συλλογή δεδομένων.

Ανοίξτε τη δραστηριότητα σας στη διεύθυνση:

https://microbit-org.translate.goog/projects/make-it-code-it/environment-datalogger/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=el&_x_tr_hl=el&_x_tr_pto=wapp

