



Animoitu kuva

Piirrä kuva ja animoi se liikkumaan. Animaatio sopii hyvin vaikka osaksi peliä aloitukseen tai pisteen saamisen jälkeen.

vihjeet

- Helppo animaatio on sarja peräkkäisiä kuvia, joiden välissä on tauko.
- Yksittäisen ledin kirkkautta voi säätää: aseta kirkkaus
- koordinaatit: piirrä x,y kirkkaus ()

By TT



Lämpömittari

Mittaa ympäristön lämpötilaa ja näytä se numeroina ruudulla.

vihjeet

- A-nappi näyttää numeron lämpötila
- voit käyttää myös ikuisesti-silmukkaa, jolloin lämpötila päivittyy koko ajan itsestään

By TT

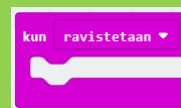


Noppa

Tee noppa, joka arpoo lukujen 1-6 välillä. Näytä ruudulla arvottu numero.

Lisätehtävä:
- Tee noppa (kuten yllä), joka arpoo 1-6, mutta näyttää vain parillisia lukuja.

vihjeet



By TT



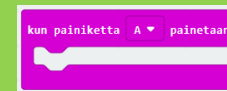
Nimikyltti

Tee nimikyltti:

- A-napista näytöllä rullaa oma nimi

vihjeet

- Näytä merkkijono "oma nimi"



By TT



Tasapainolauta radiolla

Tee yksinkertainen tasapainolauta, joka lähettää asentonsa toiseen Micro:bittiin, joka näyttää sen kuvana.

vihjeet

- Radio käyttää kanavia.
- käynnistettäessä, aseta ryhmä (valitse parisi kanssa nro 0-255)
- käytä "asentoja" kun kallistetaan... ja lähetä radiolla jokin numero
- kallistuksen yhteydessä
- vastaanotin kuuntelee: "kun radio vastaanottaa"
- käytä ehtolausetta: jos receivedNumber = (numerosi) niin näytä nuoli... muuten jos ...

By TT



Tasapainolauta

Tee tasapainolauta, joka näyttää nuolella minne ollaan kallellaan. Lue x- akselin arvoja.

Lisätehtävä:
- Lue myös y-akselia ja tee vaikeampi tasapainolauta
- Säädä laudan herkkyyttä helposta vaikeaan (kiihtyvyys)

vihjeet

- käytä "ikuisesti" silmukkaa
- käytä ehtolausetta: Jos "kiihtyvyys" on suurempi kuin 100 niin... näytä nuoli oikealle Muuten jos "kiihtyvyys" on pienempi kuin -100 niin... näytä nuoli vasemmalle Muuten... näytä --

By TT



Ajastin

Tee ajastin, joka laskee "sekunteja" alaspäin halutusta luvusta.

- Ravistus nollaa laskurin
- A-napista lisää laskuriin sekunteja
- B-napista laskuri käynnistetään

vihjeet

- Tee muuttuja "sekunnit"
- Ravistus asettaa "sekunnit" arvoon 0
- A-nappi muuttaa "sekunnit" arvoa 1
- Käytä ehtolausetta: "kun sekunnit > 0 suorita" ja muuta muuttujan arvoa -1. Käytä taukoa vähennyksien välissä.

By TT



Kivi-Paperi-Sakset

Tee kivi-paperi-sakset peli:

- Ravistuksesta Micro:bit arpoo ja näyttää sinulle kiven, paperin tai sakset

vihjeet

- Tee muuttuja "kps"
- Aseta muuttuja arvoon: valitse satunnainen (kolme vaihtoehtoa)
- Tee ehtolause: jos kps = 1 niin näytä kivi, jos kps = 2 niin näytä paperi ...

By TT

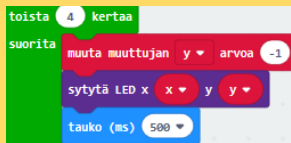


Piirrä ledeillä neliö

Piirrä ledien avulla neliö Micro:bitin ruudulle. Käytä ledien koordinaatteja hyödyksi.

vihjeet

- Ledien koordinaatit (x,y) alkavat vasemmasta yläkulmasta (0,0) ja kasvavat oikealle ja alaspäin. Oikea alakulma on (4,4)
- Tee muuttujat x ja y ja kasvata / pienennä niiden arvoja ja sytytä ledi koordinaateissa x ja y



By TT



KPS - radiolla

- Käytetään KPS-pelissä radiota, jotta voidaan pelata kaveria vastaan ja laskea myös pisteet.

vihjeet

- tee muuttujat: "pisteet" ja "kps"
- Lisää tavalliseen kps-koodiin "radio lähettää numeron" kuvan näyttämisen perään (0, 1 tai 2).
- Lisää lohko "kun radio vastaanottaa receivedNumber" ja laita sen sisään ehtolause, jossa verrataan saapunutta numeroa ja "kps" muuttujaa.
- Jos receivedNumber = 0 JA kps = 1 ...
- omasta voitosta: kasvata muuttujaa "pisteet"
- Näytä pisteet A-napista
- Muista nollata pisteet käynnistyessä

By TT



Virtuaalilemmikki

Tee virtuaalinen lemmikki, joka kaipaa jatkuvaa silitystä (napin painamista). Ellei nappia paina koko ajan, lemmikki alkaa heti mököttämään.

vihjeet

Toista ikuisesti:
jos A-nappia painetaan niin hymy muuten hapannaama



By TT



Kompassi

Tee kompassi, joka näyttää kompassisuunnan asteina (0 = pohjoinen, 180 = etelä)

vihjeet

- Kalibroi kompassi käynnistyksen yhteydessä.
- käytä ikuisesti -silmukkaa, jotta kompassi päivittyy koko ajan.
- Näytä numero: suunta

By TT



Huijausnoppa

Tee noppa, joka huijaa joka toisella kerralla näyttämällä luvun 6. Joka toisella kerralla se voi näyttää minkä tahansa luvun väliä 1-6.

vihjeet

Tee muuttujat: "nro" ja "huijaus". Arvo ensin huijataanko (näytetäänkö nro 6), siirry vasta sitten arpomaan oikeaa numeroa ja näytä se

By TT



Kuvaluettelo

Tee lista kuvista ja selaa listaa eteenpäin A-napilla ja taaksepäin B-napilla.

vihjeet

- taulukot: "asetta luettelo arvoon..."
- piirrä kuvat "kuvat" loholla
- tee muuttuja "nro", joka tarkoittaa kuvan järjestystä listassa (alkaa nolasta)
- A-nappi: muuta muuttujan "nro" arvoa 1 (selataan listaa). Tarkista ettei "nro" saa liian suurta arvoa (listan pituus) ja nolaa se jos menee yli. Näytä kuva luettelosta arvolla "nro"
- B-nappi: vähennä "nron" arvoa joten listaa selataan taaksepäin...

By TT



Vilkkuva sydän

Tee B-napista näyttöön tuleva vilkkuva sydän.

Kokeile myös muita kuvioita.

vihjeet

- Vilkkuva sydän:
- iso sydän, tauko, pieni sydän
- toista 4 kertaa

By TT



Pistelaskuri

Tee vaikka lautapeliä avuksi pistelaskuri, joka kasvattaa pisteitä A-nappia painamalla ja vähentää niitä B-napista.

vihjeet

- Tee muuttuja "pisteet".
- Muuta muuttujan "pisteet" arvoa 1, kun A-nappia painetaan ja -1, kun B-nappia painetaan.
- Näytä numero "pisteet"
- Nollaa pisteet käynnistyessä.

By TT



Askelmittari

Tee askelmittari, joka näyttää askeleesi päivän aikana. Käytä hyväksi Micro:bitin kiihtyvyyssanturia.

vihjeet

- Tee muuttuja "askeleet"
- käytä ehtolauseetta, jotta jokaista pikkuheilahdusta ei lasketa.
- jos kiihtyvyys > 1500 (kokeile)
- muuta muuttujan askeleet arvoa 1 (laita 2 jos haluat mol. jalat)
- Näytä numero askeleet
- Laita nämä "ikuisesti" silmukkaan, jotta askeleita mitataan koko ajan.
- Muista nollata askeleet käynnistyessä.

By TT



Kirkastuva kuva

Tee asteittain kirkastuva kuvio. Käytä hyödyksi ledien koordinaatteja sekä kirkkaudensäätöä.

vihjeet

- tee muuttuja: "teho" ja kasvata sitä ikuisesti-silmukalla.
- Käytä ehtolauseetta palauttamaan "teho" nolleen kun se kasvaa asteikon (0-255) yli
- piirrä x,y, kirkkaus
- muuta muuttujaa "teho"

By TT



Valomittari

Tee valoisuusmittari ja näytä symboleilla kuinka kirkasta on. Ennen symbolien näyttämistä, mittarin arvot pitää lukea, jotta tietää mikä luku on pimeää, hämärää, kirkasta ...

vihjeet

- ikuisesti: näytä numero valotaso ja tee vertailuja valoisuudesta
- jos valotaso on yli (nro) näytä aurinko
- jos valotaso on alle (nro) ja yli (nro) näytä hämärä
- Jos valotaso on alle (nro), näytä kuu

By TT



Kertolaskukone

Tee kertolaskukone, jossa A-napista painellaan kertoja ja B-napista kerrottava. Vastaus näytetään A+B nappia painamalla.

Lisätehtävä: Vaihda laskutoimitus toiseksi ja tee vaikka jakolaskukone / yhteenlaskiia tms.

vihjeet

- Tee muuttujat "kertoja" ja "kerrottava".
- Kun painiketta A/B painetaan: muuta muuttujan (kertoja / kerrottava) arvoa 1.
- Näytä numero (kertoja/kerrottava)
- A+B: näytä numero kertoja x kerrottava.

By TT



Vatupassi

Tee helppo vatupassi, joka näyttää minne ollaan kallellaan.

vihjeet

Käytä valmiita eleitä ("kun ravistetaan" –valikon takana)

By TT



Ledejä päälle ja pois

Sytytä ylärivin ledit järjestyksessä ja sammuta ne käänteisessä järjestyksessä.

vihjeet

- Käytä toistolauseetta ja ledin x-koordinaattia hyödyksi.

By TT



-

Anna tehtävä

vihjeet

Anna vihje

By TT



-

Anna tehtävä

vihjeet

Anna vihje

By TT