

1. PIXELFÖRDELNING

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a1

Lotass har gjort det här programmet för att lysa upp 3/5 av pixlarna. Ändra programmet så att det istället visar 4/5.

Extra utmaningar:

Kan du göra så att programmet växlar mellan:

- Olika lösningar av samma fördelning?
- 1/5, 2/5, 3/5, 4/5 och 1?
- Lösningar när man trycker på knapparna?

5. KLICKRÄKNAREN

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a5

Efraim började skapa ett program för att räkna klasskamrater, men han blev inte färdig. Färdigställ hans program så att siffran på skärmen minskar respektive ökar när man klickar på knapparna A och B.

6. TÄRNING

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a6

Inka hann inte färdigt med sitt program för att slå tärning! Nu visas bara en 3:a när man skakar på microbiten. Hjälp henne slutföra programmet! När du skakar din microbit ska en slumpvis siffra mellan 1-6 visas på skärmen.

Ledtråd: I matematikkategorin finns det ett särskilt block för att slumpa fram siffror.

Extra utmaning: Kan du göra tärningen ännu mer lik en riktig genom att visa prickar istället för siffror när du slår tärningen?

2. GODISRÄKNAREN

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a2

Marianne har gjort det här programmet för att räkna ut priset för ett visst antal kolagodis som kostar 6 kr styck. Ändra hennes program så att du kan räkna ut priset på 10 st lakritsgodis. En lakritsgodis kostar 5 kr.

Extra utmaning: Kan du göra så att det också går att ändra priset per godis med en knapp?

4. HUMÖRSBRICKAN

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a4

Använd "input"-blocken för att bygga en humörsbricka. Knapp A ska göra att displayen visar en glad smiley. Knapp B ska göra att en ledsen smiley visas.

Ledtråd: Det går att rita egna smileys med det blå "show led"-blocket eller använda "visa ikon" och bläddra fram till den smiley du vill ha.

Extra utmaning: Kan du ändra på en av smileysarna? Går det att ha fler än två olika smileys att visa i sitt program?

3. EXPLOSIONEN

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a3

Otis har skapat en animerad explosion för sin microbit. Hjälp Otis skapa en spännande nedräkning! Bygg på programmet så att siffrorna 3, 2, 1 visas efter varandra innan explosionen.

Ledtråd: Använd "Visa siffra"-blocket. Kom ihåg att du kan använda flera block av samma typ.

Extra utmaning: Kan du även lägga till så att programmet startar först efter ett knapptryck?

8. STEN SAX PÅSE

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a8

Programmet visar en slumpad siffra mellan 1-3 när microbiten skakas. Gör så att programmet istället visar tre olika ikoner som representerar sten, sax och påse.

7. SKÖLDPADDAN

Gå till länken: tiigbg.se/koda/a7

Pella gillar att rita med sköldpaddan. Kan du hjälpa henne så att sköldpaddan besöker alla fyra hörnen? Förtydliga resultatet genom att se till att sköldpaddan ritar ut ett spår där den gått.

Ledtråd: Loopar kan underlätta för att slippa kopiera många likadana block.

Extra utmaning: Täck alla pixlar utan att sköldpaddan går i sitt eget spår.

Spår 1

TIPS FRÅN COACHEN

- För att byta språk kan man klicka på kugghjulet uppe till höger. Sen klicka på language.
- För att dra sig runt på programmeringsytan kan du klicka på en tom plats och dra med musen.
- Kom ihåg att blocken körs i den ordning som de staplas på varann. Överst först.
- Om ett block är gråfärgat betyder det att det inte är kopplat på rätt sätt, och inte kommer att köras.
- Du kan ta bort block på tre sätt: dra åt vänster till soptunnan, högerklick på blocket och välj ta bort, eller markera med vänsterklick och tryck på delete på tangentbordet.
- Du kan högerklicka och välja "Dölj block" för att minimera blocken och göra plats temporärt. För att visa dom igen kan du antingen klicka på den lilla pilen på blocket eller högerklicka igen och välja "Visa block". Även om blocken är minimerade på detta sättet kommer koden i dom att köras. Det går även att högerklicka på en tom yta och välja "Fäll ihop Blocks".
- Villkors-blocken i Logik-kategorin kan byggas ut genom att klicka på "+".
- Lägg märke till knappen "... mer" för att hitta fler block inom en kategori.



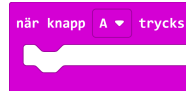
- Om du vill felsöka ditt program (Debug) klicka på den lilla skalbaggen (se bild). Då kan du följa programmet steg för steg.
- Ge dina variabler bra namn, så att du kommer ihåg vad dom används till.
- Om det är rörigt på programmeringsytan kan du högerklicka på en tom yta och trycka på "Formatera kod".
- Om du är osäker på hur ett block fungerar kan du högerklicka på det och trycka på "hjälp".
- Svenska tecken (åö) går inte att visa upp på microbiten.
- För att använda musik behöver du koppla en högtalare eller hörlurar till micro:biten. Det går lätt med krokodilsladdar.
- "vid start"-blocket finns inte i texteditorn! Alla variabler som definieras i början (högst upp) behandlas som "vid start".



Det här kodblocket och alla block i det körs en gång när microbiten startar (eller när man laddar upp ny kod till den).



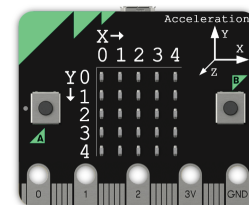
Det här kodblocket och alla block i det körs om och om igen så länge microbiten är påslagen.



Det här kodblocket och alla block i det körs när man trycker på knappen på microbiten.



Knapp för att skifta mellan block- och textläge i koden.



Koordinaterna för x och y startar längst upp i vänstra hörnet med (0, 0).

HUR MAN LADDAR IN KOD I MICROBITEN (före firmware 243)

1. Gör ett program i blockeditorn. Den finns på makecode.microbit.org.
2. Koppla in microbiten i datorn med hjälp av den medföljande sladden. Microbiten kommer visas som en enhet på din dator med namnet "MICROBIT" (på samma sätt som ett usb-minne).
3. Tryck på knappen "ladda ned" nere till vänster. Spara filen på din dator.
4. Lokalisera och för över filen till enheten "MICROBIT". Vänta tills den är klar (slutat blinka på baksidan). *Du kan även ställa in din webbläsare så att den frågar dig var den ska spara nedladdade filer varje gång. Då kan du spara programmet direkt till microbiten och spara mycket tid.*
5. Färdig. Nu finns ditt program på microbiten.

Kom ihåg att du måste göra om steg 3 -> 4 -> 5 för att dina ändringar i koden ska visas på micro:biten.