

PXT: Vis et tilfeldig tall

Skrevet av: Julie Christina Revdahl

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert Fag: Programmering, Matematikk

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Introduksjon

I denne oppgaven er målet å få micro:biten vår til å vise et tilfeldig tall hver gang vi trykker på knappen A.

Steg 1: Finne klossen som registrerer at knapp A trykkes



Start et nytt PXT-prosjekt, for eksempel ved å gå til makecode.microbit.org
(https://makecode.microbit.org/?lang=no).

For at vi skal få noe til å skje, må vi ha en blokk som gjør noe når knapp A trykkes
inn. Denne klossen finner vi ved å gå i kategorien Inndata i menyen på venstre
side. Klikk på riktig kloss slik at den havner i vinduet du programmerer i.

Klossen når knapp A trykkes ser slik ut:



Steg 2: Lage en variabel



Nå vil vi opprette en variabel. I denne variabelen skal vi lagre det tilfeldige tallet som velges. For å lage en ny variabel må vi inn i kategorien Variabler og så trykke på knappen Lag en variabel. Vi kan kalle variabelen vår hva som helst, men det er best å kalle den noe som forteller oss hva den brukes til. Vi vil lagre tilfeldige tall i den, og kaller den derfor Tall.

Steg 3: Sette en variabel til et tilfeldig tall

Sjekkliste

Nå har vi allerede opprettet variabelen Tall. Nå vil vi sette denne til et tilfeldig tall. Dette kan vi gjøre ved å sette sammen klossen Sett variabel til 0 fra kategorien Variabler med klossen Velg tilfeldig 0 til 4 fra kategorien Matematikk.

Steg 4: Sette sammen til en blokk

Sjekkliste

Nå vil vi sette sammen alle klossene fra Steg 1 og Steg 2 til én blokk. Vi vil at når knapp A trykkes inn, så skal variabelen Tall få et tilfeldig tall. Dette gjør vi ved å sette koden fra Steg 2 inn i klossen vi fant i Steg 1. Sett sammen klossene til en blokk som dette:

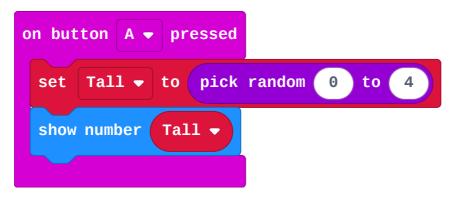


Steg 5: Vise tallet på skjermen

Sjekkliste

Til slutt vil vi at det tilfeldige tallet skal vises på skjermen. Dette kan enkelt gjøres ved å sette sammen klossen Vis tall 0 fra kategorien Basis med klossen Tall som du finner igjen under Variabler. Sett sammen dette med resten koden din!

Til slutt blir kodeblokken din seende ut som dette:



Test prosjektet

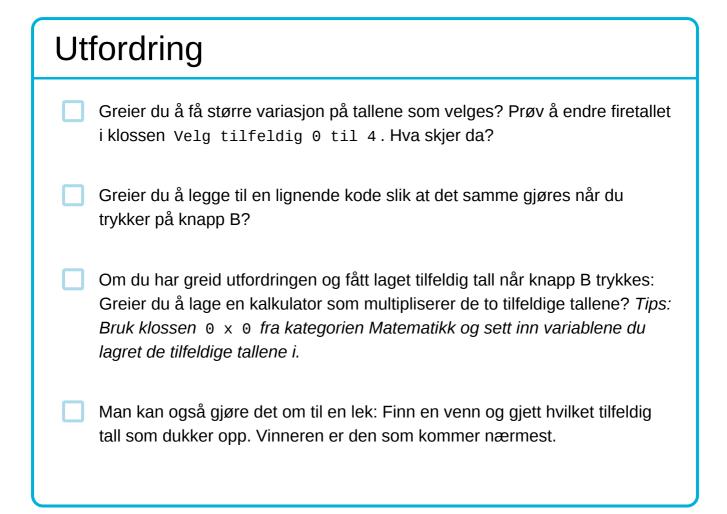
Det er to forskjellige måter vi kan teste micro:bit-programmer på:

Til venstre på skjermen er det et bilde av en micro:bit. Dette er faktisk en simulator som kan kjøre programmet vi nettopp laget:

Siden vår kode skal reagere når man trykker på knapp A på micro:biten kan du simulere dette ved å klikke på selve knappen på micro:bit-simulatoren.

Enda morsommere er det å teste programmet på micro:biten din! Koble micro:biten din til datamaskinen med en USB-kabel. Klikk deretter på knappen Last ned nede til venstre på skjermen.

Det lastes nå ned en fil som heter microbit-Uten-navn.hex til datamaskinen din. Samtidig dukker det opp et vindu som sier at du må flytte denne filen til MICROBIT-disken på datamaskinen din.



Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)