Python: Hello, World!

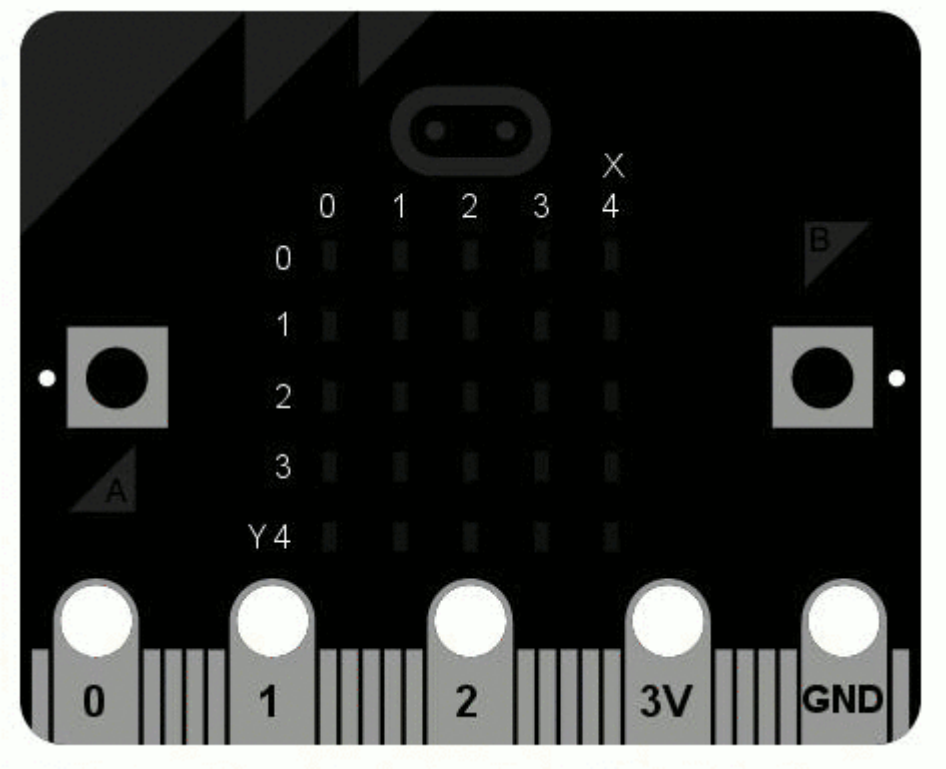
Skrevet av: Oversatt fra microbit-micropython.readthedocs.io (https://microbit-micropython.readthedocs.io/en/latest/tutorials/buttons.html)

Oversatt av: Øistein Søvik

Kurs: Microbit
Tema: Elektronikk, Tekstbasert
Fag: Programmering, Teknologi
Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Introduksjon

Den tradisjonelle måten å starte å programmere på i et nytt språk er å få datamaskinen til å si, "Hello, World!" (Altså Hei, verden!).



Dette kan gjøres som følger med MicroPython

```
from microbit import *
display.scroll("Hello, World!")
```

Hver linje gjør noe spesielt. Den første linjen

```
from microbit import *
```

forteller MicroPython å hente alle tingene den trenger for å sammarbeide med BBC mico:bit. Alt disse tingene er i en modul med navn `microbit` (en modul er et bibliotek eller sammling av eksisterende kode). Når du skriver `import` så forteller du MicroPython at du vil bruke det, og `*` er Python's måte i si *alt* på. Så, `from microbit import *` betyr på godt norsk, "Jeg ønsker å kunne bruke alt fra microbit kode biblioteket".

Den andre linjen:

```
display.scroll("Hello, World!")
```

forteller MicroPython at den skal bruke displayet sitt til å scrolle tekststrengen av bokstaver "Hello, World" over skjermen. Biten `display` er et *objekt* fra `microbit` modulen som representerer enhetens fysiske display. Vi kan be displayet gjøre ting ved et punktum `.` etterfulgt av hva som ligner på en kommando (dette er noe programmerere gjerne kaller for en *metode*). I dette tilfellet bruker vi `scroll` metoden. Siden `scroll` trenger å vite hvilke tegn den skal scrolle over det fysiske displayet bruker vi engelske sitat-tegn `"` (Selv liker jeg å kalle dem for kaninører) mellom parentesene `(` og `)`. Denne tekststrengen kalles gjerne for et *argument*. Så `display.scroll("Hello, World!")` betyr på Norsk, "Jeg ønsker at du skal bruke displayet til å scrolle teksten "Hello, World!". Dersom en metode ikke trenger noen argumenter gjør vi dette klart ved å bruke tomme parenteser som dette: `()`.

Din egen melding

Sjekkliste

- [ ] Kopier "Hello, World!" koden inn i editoren din og flash den til enheten.
- [ ] Endre meldingen slik at den sier hallo til deg. For eksempel, så ville jeg kanskje få den til å si "Hallo, Øistein!".

Her er et hint, du trenger å endre `scroll` metoden sitt argument.

Advarsel

Dette virker kanskje ikke. :-)

Dette er hvor ting blir gøy og MicroPython prøver å være hjelpsom. Dersom den møter en feilmeldingen vil den scrolle en "hjelpsom" melding over micro:bit'ens display. Dersom den kan, vil den fortelle deg linjenummerer hvor feilen kan finnes.

Python forventer deg å skrive **akkuratt** den riktige tingen. Så, for eksempel, `Microbit`, `microbit`, `microBit` er alle forskjellige ting til Python. Dersom MicroPython klager på en `NameError` er det sannsynligvis fordi du har feilstavet ett ord. Anta at du heter Bjarte og noen roper på Bjarne, du er nok smart nok til å forstå at det kanskje var deg de ropte på, men stakkars Python blir forvirret.

Dersom MicroPython klager på en `SyntaxError` så har du enkelt og greit skrevet kode på en måte MicroPython ikke klarer å tolke. Sjekk at du ikke mangler noen spesielle tegn som `"` eller `:`. Å feilplassere eller glemme disse er som å putte ett punktum midt i en setning. Det kan være vanskelig å forstå akkurat hva du mener da.

Dersom micro:bit'en slutter å svare: du kan ikke flashe ny kode på den eller skrive inn kommandoer. Prøv å ta ut USB kabelen (og kabelen til batteriet om denne og er koblet til) også koble den inn igjen. Det kan være du må avslutte og starte på nytt programmet du skriver kode i og.

Lisens: The MIT License (MIT)
(https://github.com/bbcmicrobit/micropython/blob/master/LICENSE)