

# Radio 簡介及教學

Radio能讓我們把2隻不同的micro:bit進行聯繫,前題它們要在同1個radio group上.

1塊用作發放訊號(micro:bit A) , 通常是用作編寫一些INPUT,發送數據等等. (可以理解為控制器)

另1塊(micro:bit B)為收取訊號 , 通常是透過收取由(micro:bit A)發出的訊號而造出OUTPUT,應用等等.

教學會分為2部份,

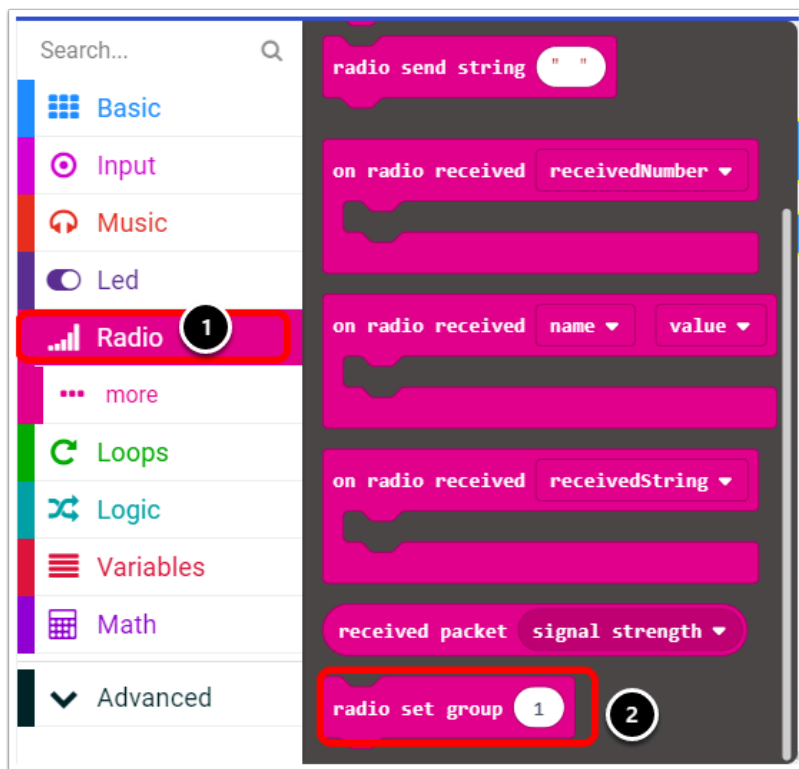
第1部份是編寫micro:bit A(發送訊號) , 第2部份是編寫micro:bit B(接收訊號)

## micro:bit A 部份

### Step 1. 設置radio group

為了讓2隻micro:bit能夠溝通,我們需要把它們set在同1個radio group,

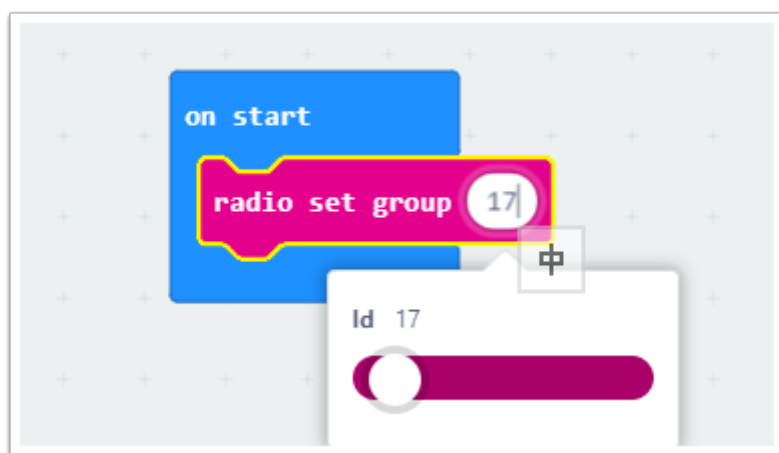
因此我們需在Radio的block中選取radio set group 1並把它拖拉出來.



把它放至on start裡,因為在micro:bit開機時便需要設好radio group以作溝通,

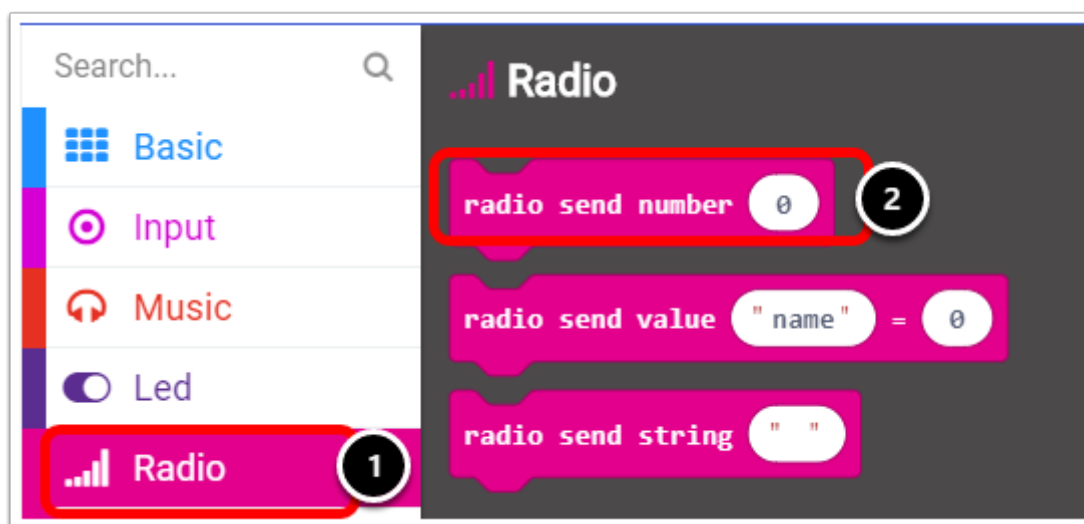
注意 : radio group 的number 應該是獨立的, 每組(2隻micro:bit)為1個group 以免造成混亂.

例如 : 第1組的 microbit A,B 為group 1 , 第2組的 microbit C,D為group 2.



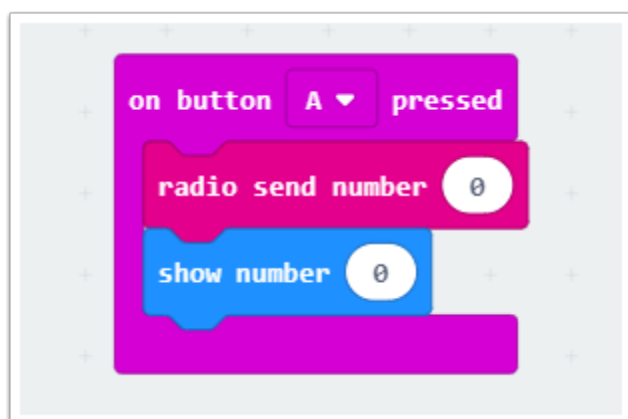
## Step 2. 編寫發送訊號至micro:bit B的編程

從Radio Block中選取"radio send number 0"並把它拖拉出來，目的是發送訊號



這次我們利用按下micro:bit的Button A來send radio number到micro:bit B

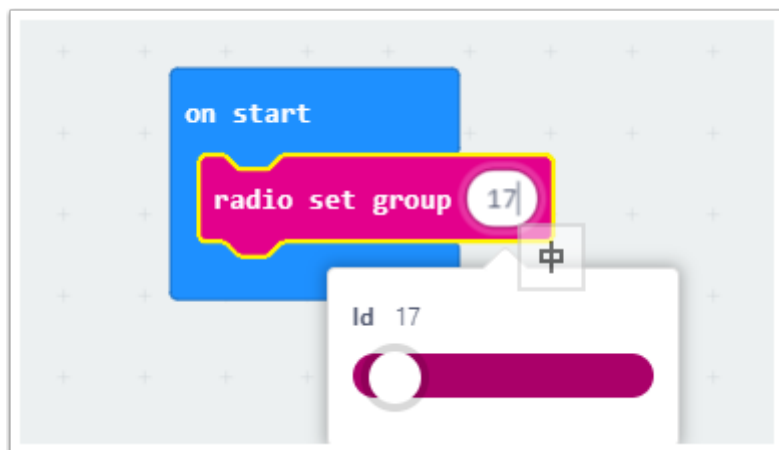
利用show number來顯示button A已被按下



## micro:bit B 部份

Step 1. 同樣地, 我們需要設置radio group.

注意: radio group 需要跟micro:bit A 一樣.



### Step 2. 編寫收取訊號的編程

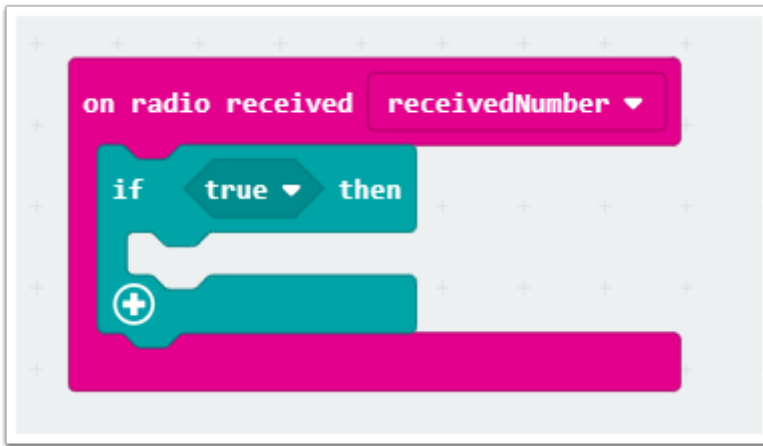
剛才我們在micro:bit A中send了1個radio number,

因此我們要在micro:bit B中收取回那個radio number從而接收訊號.

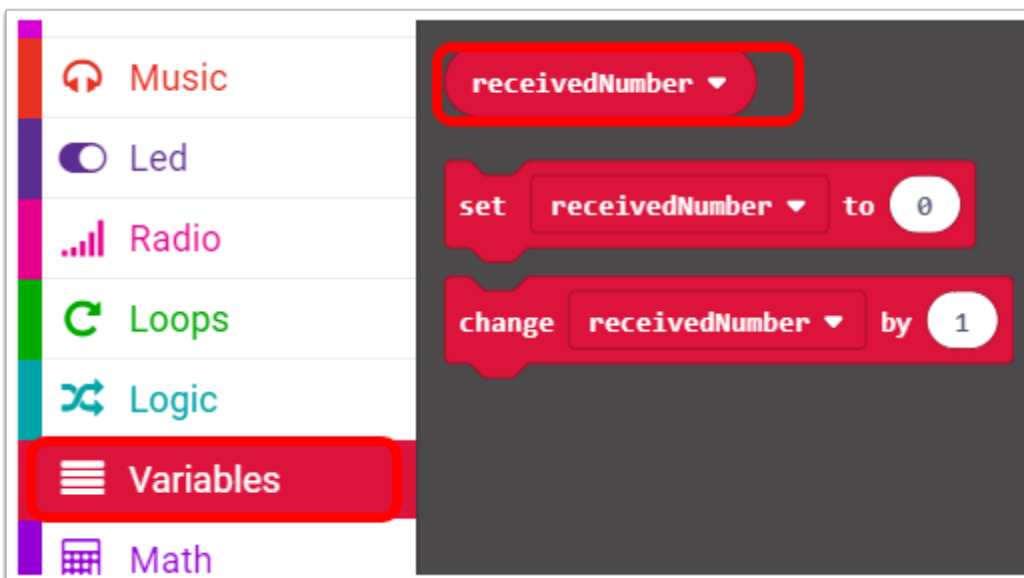
首先從Radio Block中選取 "on radio receivedNumber", 並把它拖拉出來.



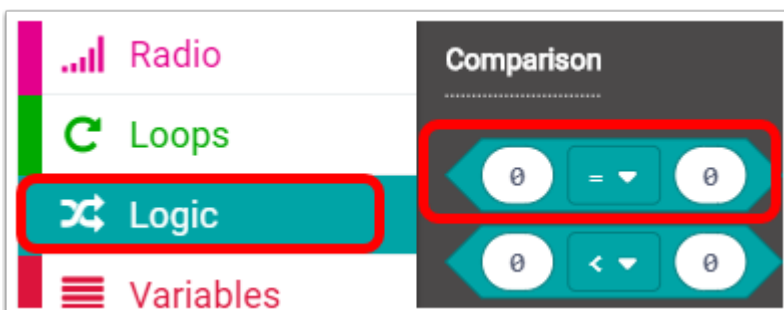
接著利用if then 來接收回剛才發送的number



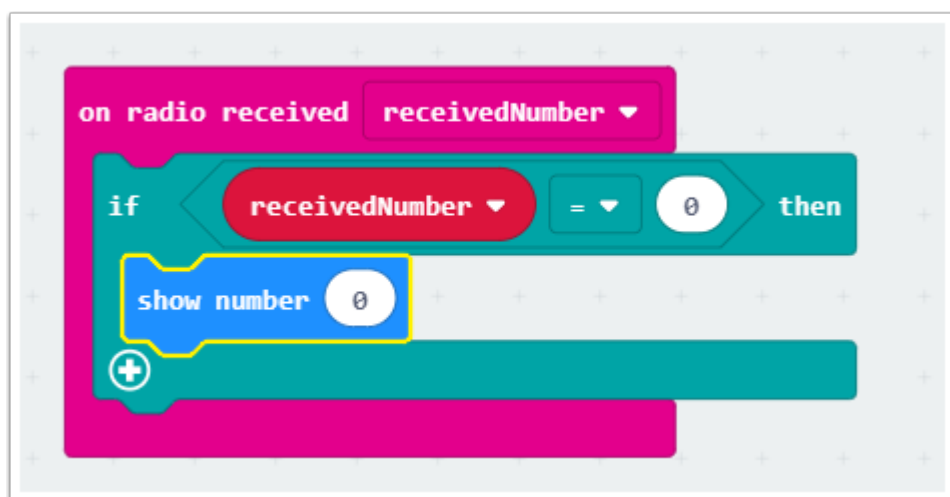
利用"if receivedNumber" = micro:bit A 發送的number來接收訊號。  
receivedNumber 可以在Variables中找到。



利用logic 的 "0 = 0" 來set receivedNumber的value.



最後補上show number 0 來顯示收到訊號。



完成.