

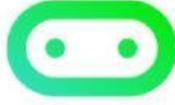
Project 129

செயற்றிட்டம் 129

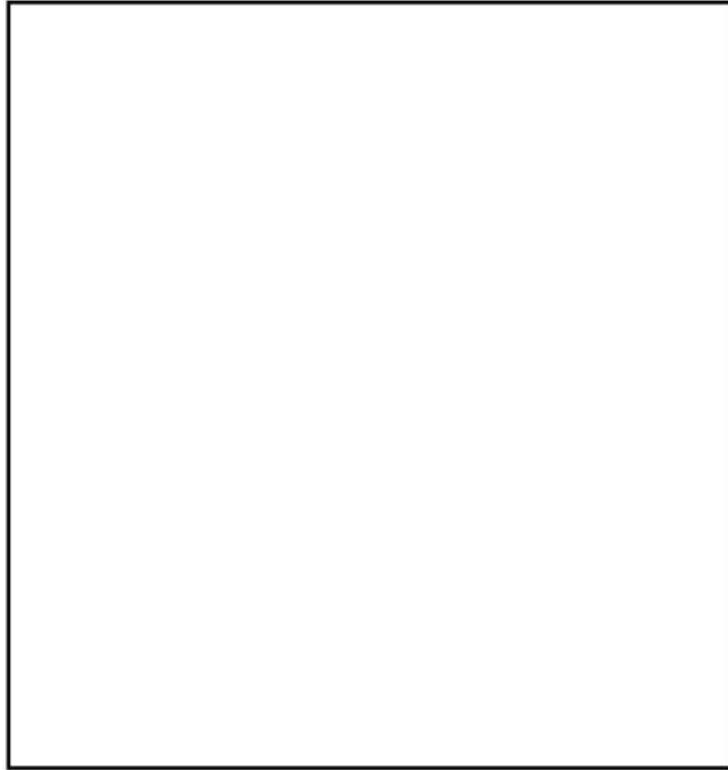
129



Coding School



micro:bit



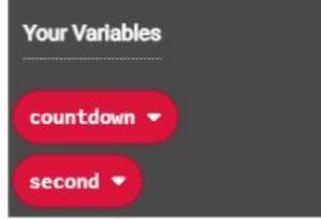
ஆரம்பிக்கவும்

Microbit பயன்படுத்தி Shoot Enemy Game உருவாக்குவோம்.

- ❖ முதலில் variables உருவாக்கிக் கொள்வோம்.



- ❖ Countdown , true ஆ false ஆ என குறிப்பதற்கு countdown variable ஒன்றை உருவாக்கவும்.
- ❖ தேவையான வினாடிகளின் எண்ணிக்கையை set பண்ணுவதற்கு second என variable ஒன்றை உருவாக்குக.

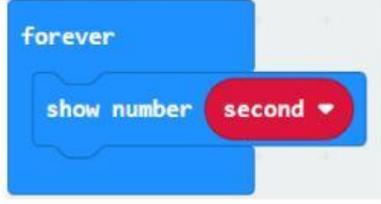


- ❖ Worksheet இல் உள்ள on start Block இற்குள் பின்வருமாறு variables initialize செய்து கொள்க.
- ❖ Countdown variable இன் பெறுமானம் false என வைக்கவும்.
- ❖ Second என variable இன் பெறுமானம் 3 என வைக்கவும்.



- ❖ எல்லா நேரங்களிலும் countdown இன் பெறுமானத்தை காட்ட வேண்டும் என்பதால் Worksheet இல் உள்ள forever Block இற்குள் show number

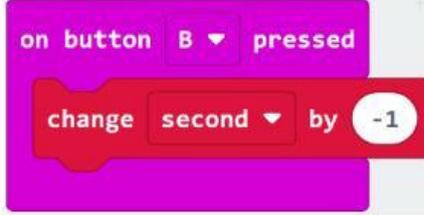
Block ஐ add பண்ணி அதற்கு second variable ஐ set செய்க.



- ❖ countdown இன் பெறுமானத்தை அதிகரிப்பதற்கு பின்வருமாறு on button A pressed block ஐ பயன்படுத்தி அதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும்.



- ❖ countdown இன் பெறுமானத்தை குறைப்பதற்கு பின்வருமாறு on button B pressed block ஐ பயன்படுத்தி அதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும்.



- ❖ countdown உருவாக்குவதற்கு பின்வருமாறு countDown function ஒன்றை உருவாக்கவும்.



- ❖ அந்த function இற்குள் ஒரு வினாடி (1000ms) pause ஆவதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும்.



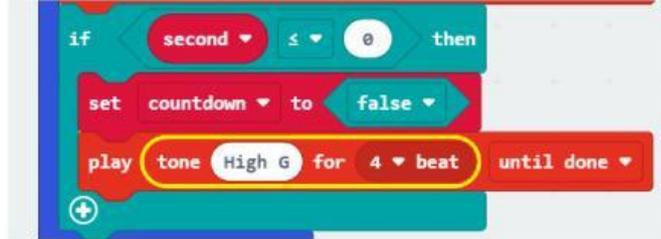
- ❖ பின்பு countdown பெறுமானம் 1 ஆல் குறைவதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும்.



- ❖ அப்போது music ஒன்று play ஆவதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும்.



- ❖ மேலும், Countdown 0 ஆகும் போது function நிற்க வேண்டி இருப்பதால் if block ஒன்றை countDown function இற்குள் add பண்ணி, condition ஆக second <= 0 என கொடுக்கவும். If இற்குள் countdown ஆனது false ஆவதோடு பின்பு tone ஒன்று play ஆக வேண்டும். அதன் beat பெறுமானம் 4 பெற்றுக் கொடுக்க.



- ❖ countDown function இன் முழுமையான code பின்வருமாறு அமையும்.

```

function countdown
  pause (ms) 1000
  change second by -1
  play tone Middle C for 1 beat until done
  if second ≤ 0 then
    set countdown to false
    play tone High G for 4 beat until done

```

- ❖ countdown function செயற்படுவதற்கு countdown variable ஆனது true ஆக வேண்டியதோடு அதற்காக if block ஒன்றை forever block இற்குள் add பண்ணி அதற்குள் countdown function ஐ call செய்க.

```

if countdown = true then
  call countdown

```

- ❖ Countdown ஐ ஆரம்பிப்பது logo ஐ press பண்ணும் போது நடைபெறுவதோடு அதற்காக on logo pressed block இற்குள் countdown ஐ true என பெற்றுக் கொடுக்க.

```

on logo pressed
  set countdown to true

```