

Project 127

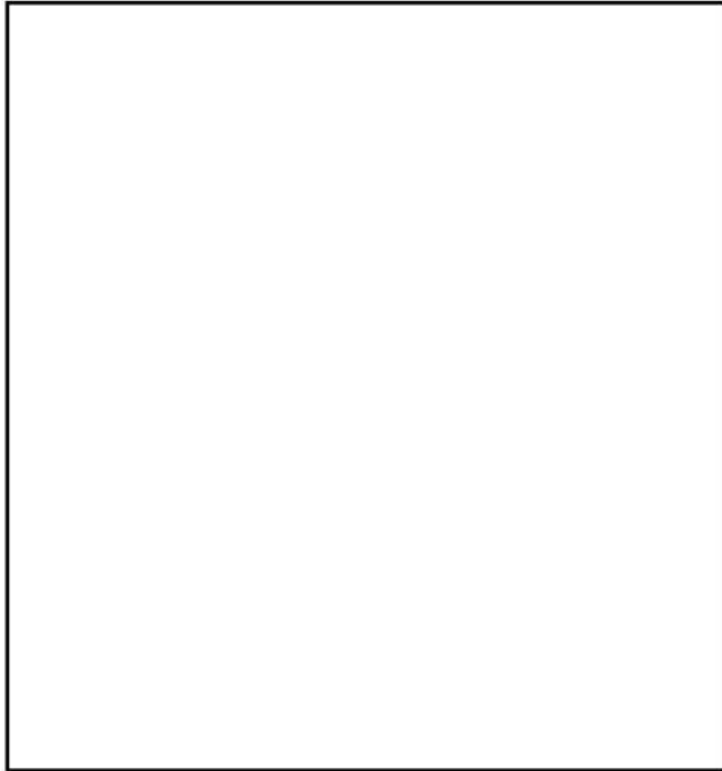
செயற்றிட்டம் 127



Coding School



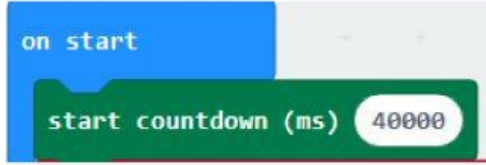
micro:bit



ஆரம்பிக்கவும்

Dog's Challenge Game ஒன்றை உருவாக்குவோம்.

- ❖ இந்த Game இல் ஒரு LED மின்குமிழ் Dog(நாய்) என்றும், அடுத்த LED மின்குமிழில் Bone(முட்டி துண்டு) உம்.
- ❖ இங்கு Micro bit board ஐ வித்தியாசமான திசைக்கு மாற்றுவதன் மூலம் நாயை பல்வேறு திசைகளுக்கு கொண்டு செல்ல முடிவதைப் போல முட்டுண்டை தொடும்போது தலா 1 அதிகரிக்கும்.
- ❖ முதலில் on start block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- ❖ Game ஆரம்பிக்கும்போது countdown ஒன்றை உருவாக்குவோம். அதற்காக பின்வருமாறு code உருவாக்குக.



- ❖ நாய் மற்றும் முட்டி துண்டு display ஆவதற்கு பின்வருமாறு code உருவாக்கவும்.
- முதலில் Dog மற்றும் Bone என Variable இரண்டு உருவாக்கிக் கொள்க.
- தற்போது set Dog to block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- 1 இற்கு Game களில் இருக்கும் create sprite block ஒன்றை சேர்த்துக் கொள்க.
- அதன் x மற்றும் y இற்கு Math களில் இருக்கும் pick random block ஒன்றை சேர்த்துக் கொள்க.
- தற்போது Game களில் இருக்கும் set brightness to block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- அதன் பெறுமானம் 188 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

- தற்போது variable களில் இருக்கும் set Bone to block ஐ drag செய்து கொள்க. 1 இற்கு Game களில் இருக்கும் create sprite at block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு code உருவாக்குக.

```

set Dog to create sprite at x: pick random 0 to 4 y: pick random 0 to 4
Dog set brightness to 188
set Bone to create sprite at x: 2 y: 2

```

❖ நாய் முட்டை துண்டு தொடும்போது புள்ளி சேரும் முறையை உருவாக்குவோம்

- முதலில் Loops களில் இருக்கும் while do block ஒன்றை set Bone to block இற்கு கீழே சேர்த்துக் கொள்க.
- அதற்குள் Logic களில் இருக்கும் if then block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- If then block இல் true இற்கு Game களில் இருக்கும் is touching block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- அதன் is இன் முன்னால் Dog எனவும் touching முன்னால் Bone எனவும் உருவாக்கிக் கொள்க.
- If then block இற்குள் Game களில் இருக்கும் set to block இரண்டு drag செய்து கொள்க.
- பின்பு Game களில் இருக்கும் Change score by code block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- அந்த code ஐ பின்வருமாறு உருவாக்கிக் கொள்க.

```
while true
do
  if is Dog touching Bone then
    Dog set x to pick random 0 to 4
    Dog set y to pick random 0 to 4
  change score by 1
```

❖ நாய் முட்டை துண்டை தொடும் போது 100ms வேகத்தில் முட்டை துண்டை வேறு இடம் ஒன்றுக்கு நகர்த்தற்கு code உருவாக்குவோம்.

- Logic களில் இருக்கும் if code block ஒன்றை முன்பு சேர்த்த if code block இற்கு கீழே சேர்த்துக் கொள்க.
- அதன் true இற்கு Logic களில் இருக்கும் சமமான புள்ளியுடனான code block ஐ சேர்த்துக் கொள்க.
- சமமான புள்ளிக்கு பதிலாக பெரிய புள்ளியை தெரிவு செய்க.

- 0 இற்கு பதிலாக input களில் இருக்கும் acceleration (mg) code block ஒன்றை drag செய்து கொள்க. அதனை X என தெரிவு செய்க.
- தற்போது Game களின் இருக்கும் Bone change by block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- அதற்கு கீழே Basic களில் இருக்கும் pause(ms)100 block ஒன்றை drag செய்து கொள்க.
- பின்வருமாறு code உருவாக்கிக் கொள்க.

```

if acceleration (mg) x > 0 then
  Bone change x by 1
  pause (ms) 100

```

- மீண்டும் அந்த code ஐ Duplicate செய்து பின்வருமாறு code ஐ மாற்றிக் கொள்க.

```

if acceleration (mg) x < 0 then
  Bone change x by -1
  pause (ms) 100

```

- மீண்டும் அந்த code ஐ Duplicate செய்து x இற்கு பதிலாக y பயன்படுத்தி பின்வருமாறு தகவல்களை மாற்றிக் கொள்க.

```
if acceleration (mg) y > 0 then
  Bone change y by 1
  pause (ms) 100
```

- அந்த code ஐயும் Duplicate செய்து பின்வருமாறு தகவல்களை மாற்றிக் கொள்க.

```
if acceleration (mg) y < 0 then
  Bone change y by -1
  pause (ms) 100
```