Project 117
செயற்திட்டம் 117

DP EDUCATION

Coding School

micro:bit

ஆரம்பிக்கவு

LIVEWORKSHEETS

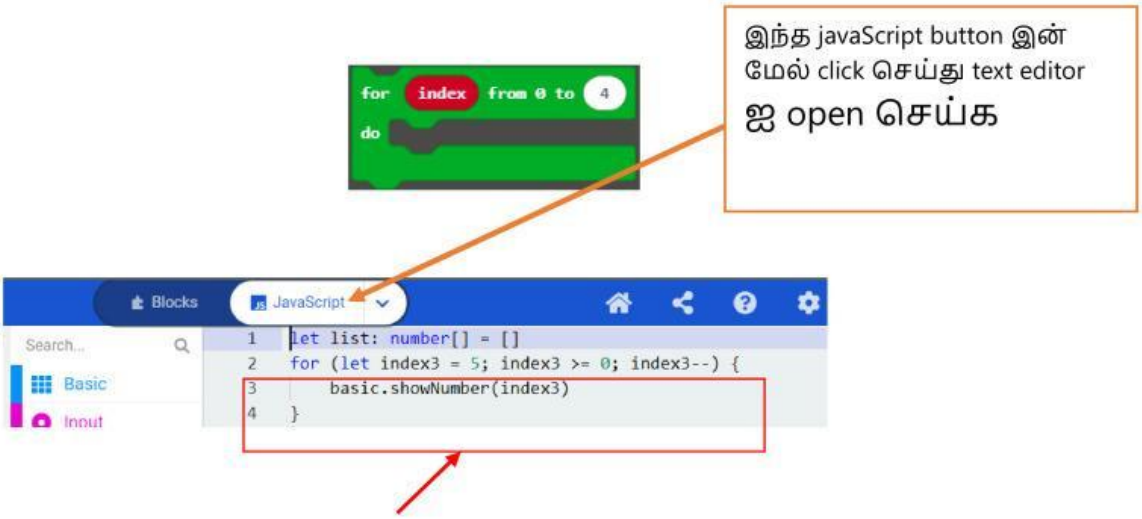
Reaction and remember challenge game ஒன்றை உருவாக்குவோம்.

- இந்த game இற்குள் வெவ்வேறு திசைகளுக்கு சென்ற அம்புக்குறி திரையில் தோன்றுதல் மறைந்து அவற்றை நினைவில் வைத்து user மூலம் சரியாக அவற்றின் திசையை முறையாக மீண்டும் சொல்ல வேண்டும். சரியாக சொன்னால் புள்ளி சேர்வதற்கும் பிழையான ஒழுங்கில் சொன்னால் புள்ளிகள் குறைவதற்கும் உருவாக்குவோம்.
- முதலில் on start block ஒன்றை drag செய்க. Game இற்கு தேவையான array ஐ அந்த on start block இற்குள் பின்வருமாறு add செய்து கொள்க.
- Game play பண்ணும்போது பெரும் புள்ளிகளை store செய்வதற்கு score என variable ஒன்றை பின்வருமாறு define பண்ணிக் கொள்வோம்.

- அதற்காக array tab இற்குள் உள்ள array block ஐ drag செய்து அதன் பெறுமதிக்கு பின்வருமாறு array tab இற்குள் உள்ளடங்கும் empty array block ஐ drag செய்க.

- அதன் பின் game ஆரம்பம் ஆகும் போது count down ஒன்றை உருவாக்குவோம் .அதற்காக for loop ஒன்றை பயன்படுத்தவும். Loops tab இற்குள் உள்ள இந்த loop ஐப் பயன்படுத்தவும். இந்த loop எங்களுக்கு தேவையான முறையை மாற்றிக்கொள்ள பின்வருமாறு code view செய்வதற்கு text editor ஐ open செய்க.

LIVEWORKSHEETS



இவ்வாறு loop ஐ மாற்றிக் கொள்ளவும் .அப்போது பின்வருமாறு block தோன்றும்.

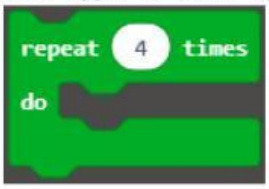
```
for (let index3 = 5; index3 >= 0; index3--) {

    basic.showNumber(index3)

}
```

- இவ்வாறு run செய்து பார்க்கவும் .அப்போது திரைக்குள் 5 இலிருந்து 0 வரை countdown ஒன்று display ஆகும்.

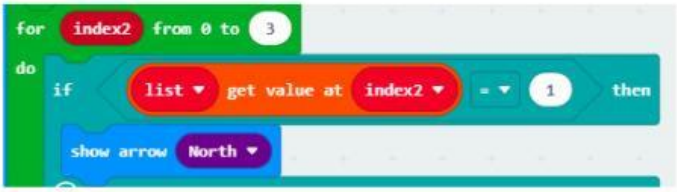
- அதன் பின் define செய்த array இற்கு random numbers 4 சேர்ப்பதற்கு code உருவாக்குவோம். அதற்காக loops tab இல் உள்ள இந்த block ஐ பயன்படுத்துவோம்.



அதற்குள் array tab இற்குள் உள்ள add value to end block ஐ drag செய்க.

LIVEWORKSHEETS

❖ அவ்வாறு array இற்கு random numbers 4 சேர்த்த பின் அந்த numbers 4 இற்குரிய அம்புக்குறியை காட்டுவதற்கு code உருவாக்குவோம் .அதற்காக for loop ஒன்றை பயன்படுத்துவோம். Loop இன் index இற்குரிய பெறுமதிக்கு array இல் உள்ள ஒவ்வொரு index இற்குள் உள்ள பெறுமதி if block இற்குள் check பண்ணுவதன் மூலம் பின்வருமாறு அந்த அம்புக்குறியை காட்ட வேண்டும்.



❖ வடக்கு திசைக்கு அம்புக்குறி காட்டுவதற்குரிய code பின்வருமாறு அமையும்.

இங்கு loop மூலம் கிடைக்கும் list array இன் முதல் value அதாவது 0 எனும் index 1 இற்கு சமனானால் வடதிசைக்கு அம்புக்குறி காட்டுதல் நடைபெறும்.

LIVEWORKSHEETS

❖ தெற்கு திசைக்கு அம்புக்குறி காட்டுவதற்குரிய code பின்வருமாறு அமையும். Array இன் இரண்டாவது index இற்கு randomly கிடைக்கும் பெறுமதி 2 என்றால் தெற்கிற்கு அம்புக்குறி ஒன்று காட்டுவதற்கு உருவாக்குவோம்.

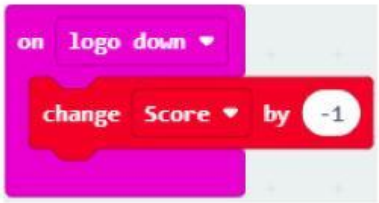
❖ கிழக்கு திசைக்கு அம்புக்குறி காட்டுவதற்குரிய code பின்வருமாறு அமையும். Array இன் மூன்றாவது index இற்கு randomly கிடைக்கும் பெறுமதி 3 என்றால் கிழக்கிற்கு அம்புக்குறி காட்டுவதற்கு உருவாக்குவோம்.

❖ மேற்கு திசைக்கு அம்புக்குறி ஒன்று காட்டுவதற்குரிய code பின்வருமாறு அமையும். Array இன் மூன்றாவது index இற்கு randomly கிடைக்கும் பெறுமதி 4 என்றால் மேற்கிற்கு காட்டுவதற்கு உருவாக்குவோம்.

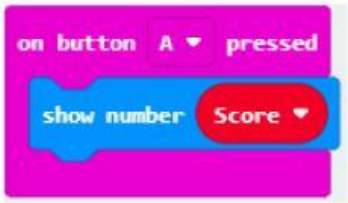
LIVEWORKSHEETS

❖ சரியான ஒழுங்கில் ஞாபகத்துடன் விடை பெற்றுக் கொடுத்தால் microbit circuit ஐ பின்னோக்கி சாய்க்கும் போது புள்ளி ஒன்று சேர்வதற்கு உருவாக்குவோம்.

❖ பிழையான ஒழுங்கில் விடை பெற்றுக் கொடுத்தால் circuit ஐ முன்னோக்கி சாய்க்கும் போது புள்ளி ஒன்று குறைவதற்கு பின்வருமாறு உருவாக்குவோம்.



❖ பெற்ற புள்ளிகளின் எண்ணிக்கையை பார்ப்பதற்கு button A press பண்ணும் போது திரையில் display ஆவதற்கு பின்வருமாறு உருவாக்குக.



LIVEWORKSHEETS