Project 125
125 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

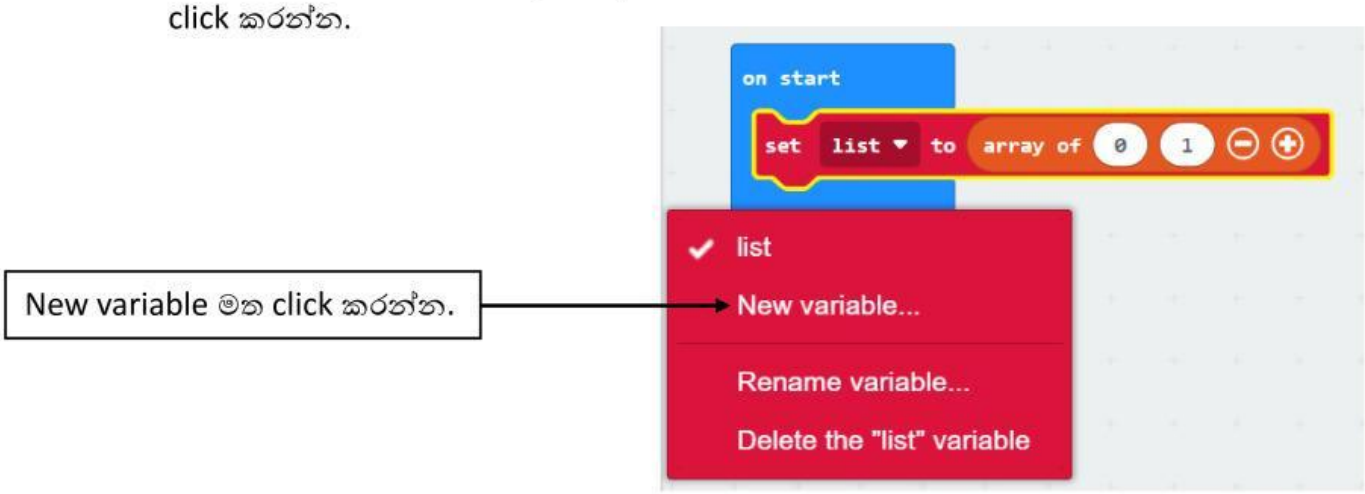
Coding School

micro:bit

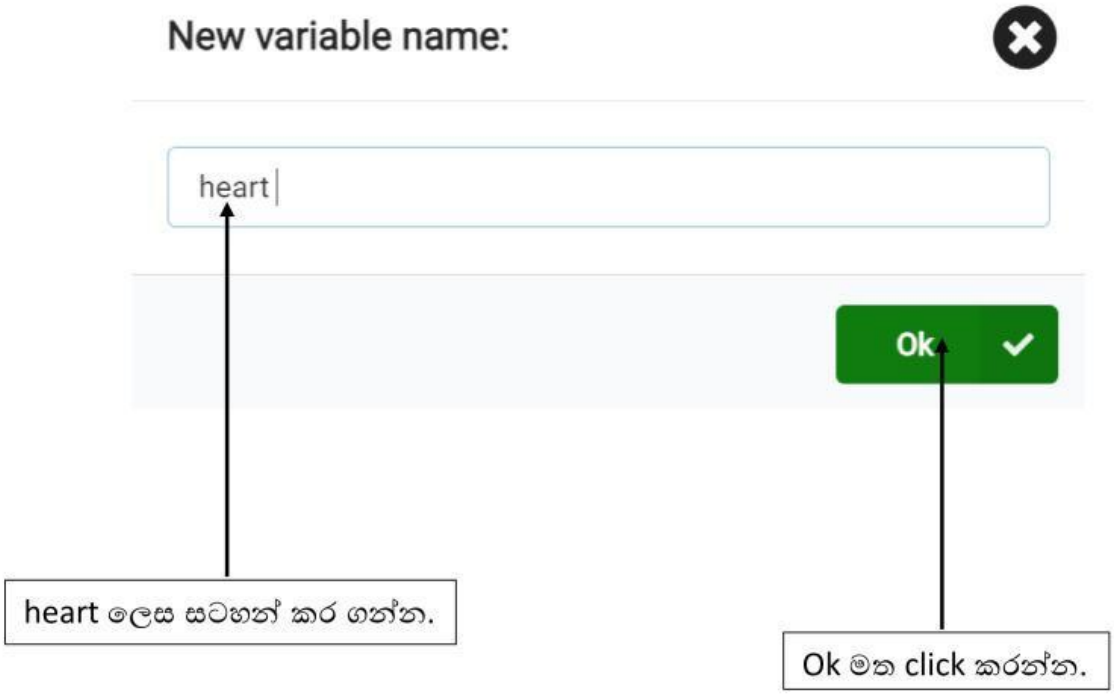
ආරම්භ කරන්න

LIVEWORKSHEETS

- පළමුව on start block එකක් drag කර ගන්න.
- Arrays tab එක මත click කර set list block එක on start block එක තුළට drag කර ගන්න.
- set list block එකෙහි list ඉදිරියේ ඇති ඊ හිස මත click කරමින් new variable මත click කරන්න.

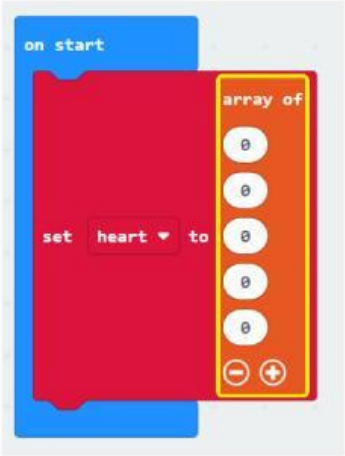


- New variable මත click කරමින් heart ලෙස variable එකක් සකසා ගන්න.

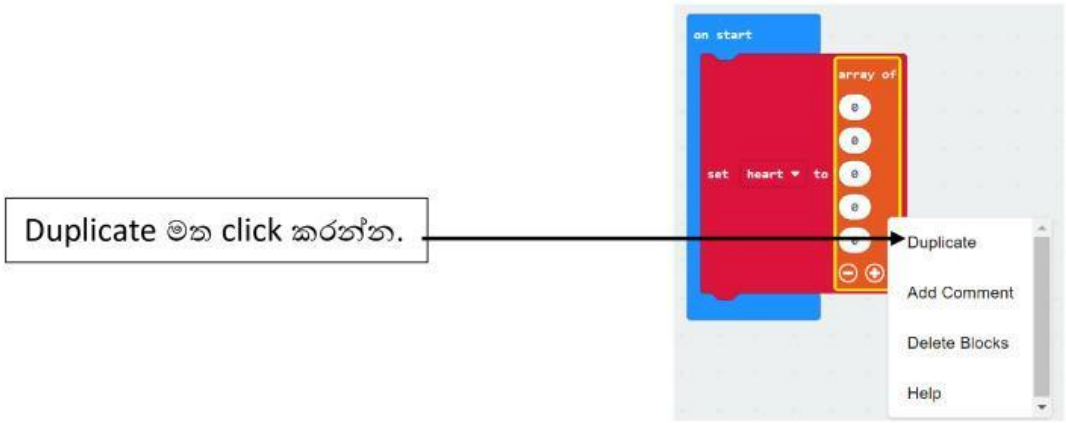


LIVEWORKSHEETS

- ❖ මෙහිදී අපි heart array එක තුළ තවත් arrays පහක් සකස් කර ගමු.
- ❖ ඒ සඳහා array of ඉදිරියේ ඇති ධන ලකුණ මත click කරමින් arrays පහක් සකස් කර ගැනීමට අවශ්‍ය ඉඩ සකසා ගන්න.



- ❖ පසුව array of block එක මත click කරමින් එම block එක Duplicate කර ගන්න.

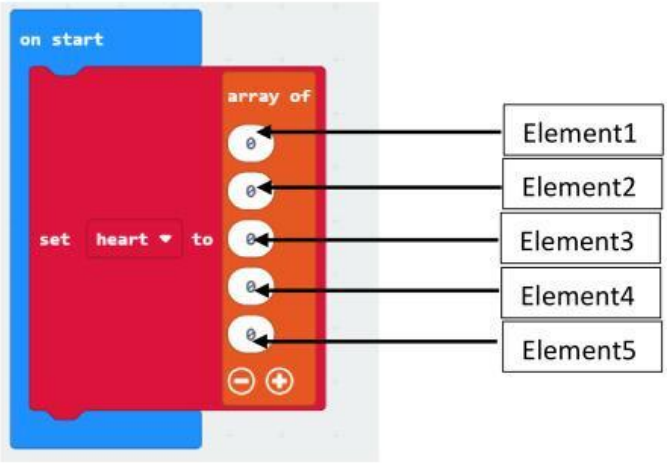


- ❖ මෙහිදී array of block පහක් Duplicate කර ගන්න.

- ❖ පසුව Duplicate කර ගත් array of block පහ heart array එක තුළට පහත පරිදි එක් කර ගමු.

LIVEWORKSHEETS

පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන element1, element2, element3, element4, element5, යන ස්ථාන පහ සඳහා ඔබ Duplicate කර ගත් arrays පහ එක් කර ගන්න.



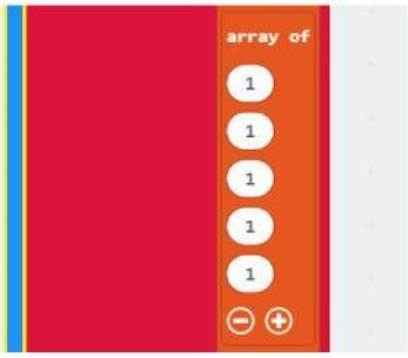
❖ පහත දැක්වෙන්නේ heart array තුළ පවතින පළමු element එකට array එකක් එක් කර ගත් විට දිස් වන ආකාරයයි.

ඒ ආකාරයටම ඉතිරි element හතර සඳහාද array හතරක් එක් කර ගන්න.

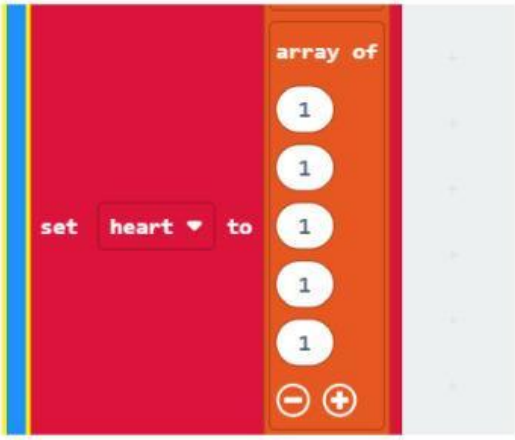
LIVEWORKSHEETS

❖ පළමු Element එක තුළට එක් කර ගත් array එකෙහි පවතින element සඳහා 0,1,0,1,0 ලෙස පිළිවෙලින් පහත පරිදි අගයන් එක් කර ගන්න.

❖ දෙවන Element එක තුළට එක් කර ගත් array එකෙහි පවතින element සඳහා 1, 1, 1, 1, 1 ලෙස පිළිවෙලින් පහත පරිදි අගයන් එක් කර ගන්න.



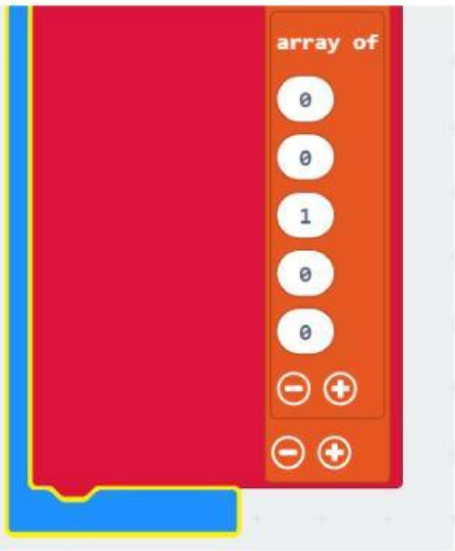
❖ තුන්වන Element එක තුළට එක් කර ගත් array එකෙහි පවතින element සඳහා 1, 1, 1, 1, 1 ලෙස පිළිවෙලින් පහත පරිදි අගයන් එක් කර ගන්න.



LIVEWORKSHEETS

❖ හතරවන Element එක තුළට එක් කර ගත් array එකෙහි පවතින element සඳහා 0, 1, 1, 1, 0 ලෙස පිළිවෙලින් පහත පරිදි අගයන් එක් කර ගන්න.

❖ පස්වන Element එක තුළට එක් කර ගත් array එකෙහි පවතින element සඳහා 0, 1, 1, 1, 0 ලෙස පිළිවෙලින් පහත පරිදි අගයන් එක් කර ගන්න.



❖ ඉහත සඳහන් ආකාරයට සකසා ගත් විට පහත ආකාරයේ code set එකක් ලබා ගත හැක.

LIVEWORKSHEETS

```
on start
    set heart to
        array of
            array of
                0
                1
                0
                1
                0
            array of
                1
                1
                1
                1
                1
            array of
                1
                1
                1
                1
                1
            array of
                0
                1
                1
                1
                0
            array of
                0
                0
                1
                0
                0
```

LIVEWORKSHEETS

❖ Function tab එක භාවිතා කරමින් showHeart ලෙස Function block එකක් drag කර ගන්න.

- showHeart function block එක තුළට for loop block එකක් drag කර ගන්න.

- එහි index ඉදිරියේ ඇති ඊ හිස මත click කරමින් New variable මත click කරමින් Y ලෙස variable එකක් සකසා ගන්න.Y variable එක සඳහා 0 සිට 4 දක්වා සංඛ්‍යා ඇතුළත් විය යුතුය.

- එම for loop එක තුළට තවත් for loop එකක් එක් කර ගන්න.

- එහි index ඉදිරියේ ඇති ඊ හිස මත click කරමින් New variable මත click කරමින් X ලෙස variable එකක් සකසා ගන්න.X variable එක සඳහා 0 සිට 4 දක්වා සංඛ්‍යා ඇතුළත් විය යුතුය.

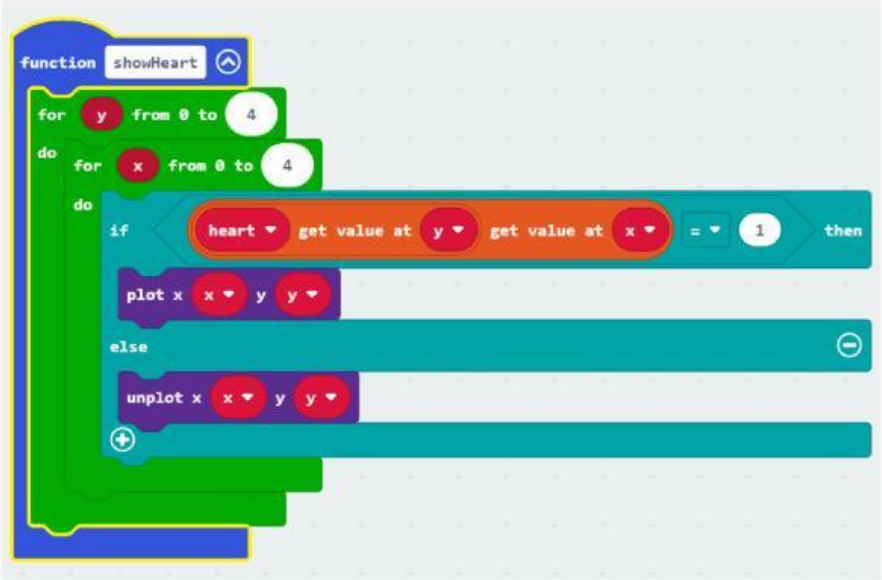
- Eles if block එකක් drag කර ගන්න.

- heart array එකෙහි X සඳහා ලැබෙන value එක සහ Y සඳහා ලැබෙන value එක 1ට සමාන වේ නම්, X variable එකෙහි assign වන අගය X සඳහාත්, Y variable එකෙහි assign වන අගය Y සඳහාත් ලැබිය යුතුය.Xට සහ Yට අදාළ ස්ථානයේ බල්බ් දැල්විය යුතුය.

- heart array එකෙහි X සඳහා ලැබෙන value එක සහ Y සඳහා ලැබෙන value එක 1ට සමාන නොවේ නම්, X variable එකෙහි assign වන අගය X සඳහාත්, Y variable එකෙහි assign වන අගය Y සඳහාත් ලැබිය යුතුය අතර Xට සහ Yට අදාළ ස්ථානයේ බල්බ් නොදැල්විය යුතුය.

ඊට අදාළ blocks පහත පරිදි දිස් විය යුතුය.

LIVEWORKSHEETS



❖ showHeart function එක called විය යුතුය. තප්පර එකකට පසු Screen එක clear විය යුතුය. Screen එක clear වී තප්පර එකකට පසු showHeart function එක called වේ. මෙම සිදු වීම දිගින් දිගටම සිදු විය යුතු වේ.

LIVEWORKSHEETS