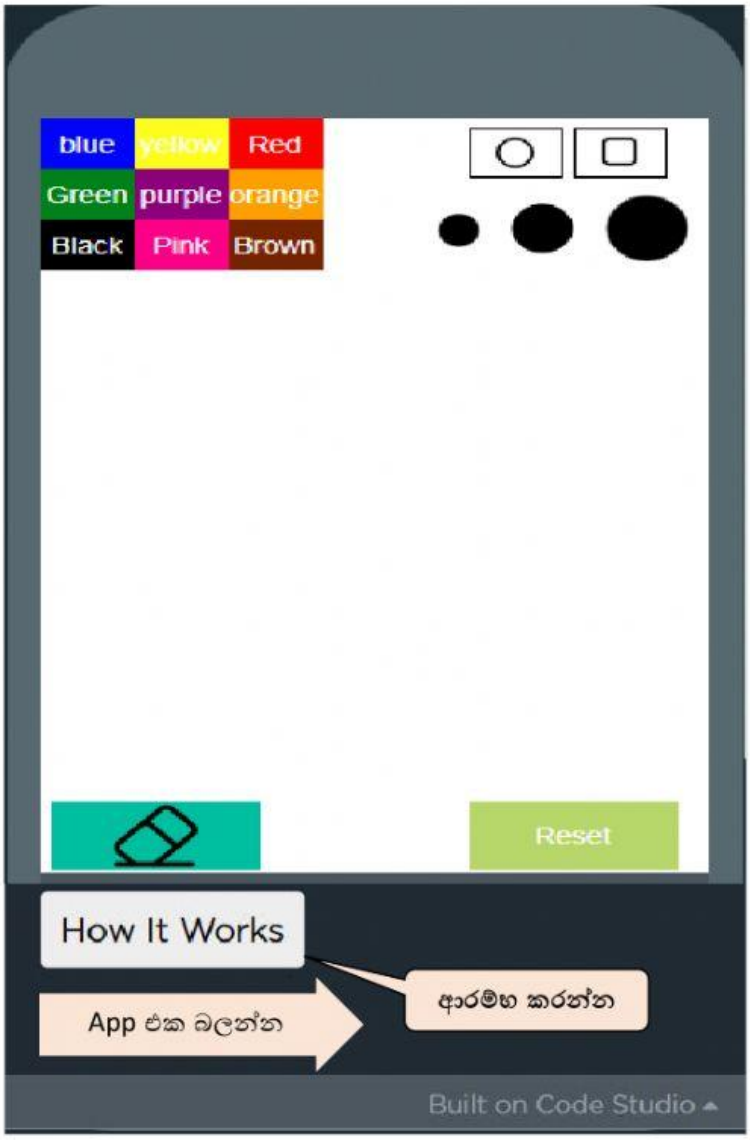
Project 59
59 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

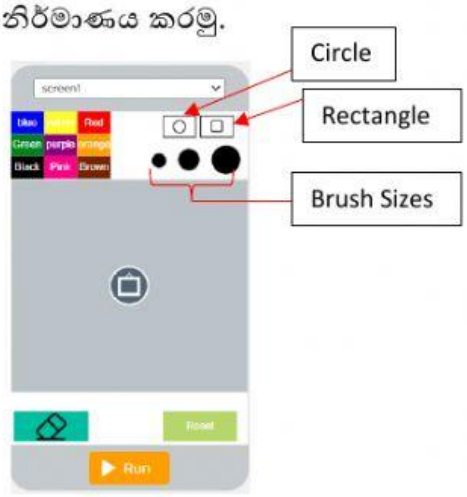
Coding School



LIVEWORKSHEETS

❖ Painting app එකක් නිර්මාණය කරමු.

මෙම project එක සඳහා අවශ්‍ය වන design සියල්ලම ඔබ වෙත ලබා දී ඇත. ඔබ විසින් මීට ඉහතදී නිර්මාණය කරන ලද painting app එක සේම එයට වඩා tools ඇතුලත් කර මෙම app එක නිර්මාණය කරමු.



❖ Circle tool එක select කර brush size එකක් select කිරීමෙන් circle ආකාරයෙන් paint කිරීමට නිර්මාණය කරමු.

❖ ඒ ආකාරයෙන්ම rectangle tool එක select කර brush size එකක් select කරගැනීමෙන් කොටු ආකාරයෙන් paint කිරීමට නිර්මාණය කරමු.

❖ Color pallet එකෙන් select කරගන්නා වර්ණය අනුව paint වන වර්ණය තෝරගැනීමට හැකිවන සේ සකස් කිරීමටද අවශ්‍ය වේ.

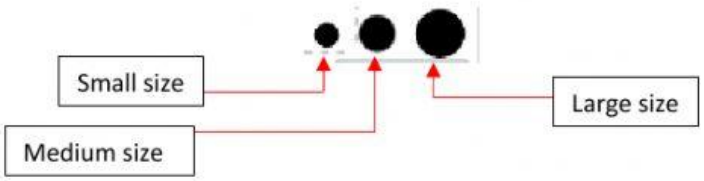
Design එක ඔබට ලැබී ඇති නිසා Coding කිරීම ආරම්භ කරමු.

❖ Select කරගන්නා brush size එක කුමක්ද යන්න තබාගැනීමට “brushSize” ලෙස variable එකක් නිර්මාණය කර එය 0 ට සමාන කරගන්න.

❖ Design එක තුළ නිර්මාණය කර ඇති id “canvas1” වන canvas එක paint කිරීමට active කිරීම සඳහා

මෙම code එක භාවිතා කරන්න.

❖ ඉන්පසුව brush size එකක් select කරගන්නා ආකාරය බලමු.



LIVEWORKSHEETS

❖ Small button එක select කළ විට පහත ආකාරයෙන් brush size variable එකෙහි අගය 1 ලෙස සමාන කරගන්න.

```
onEvent("Button_smallbrush", "click", function() {
  brushSize = 1;
});
```

❖ Medium button එක select කළ විට පහත ආකාරයෙන් brush size variable එකෙහි අගය 2 ලෙස සමාන කරගන්න.

```
onEvent("Button_mediumbrush", "click", function() {
  brushSize = 2;
});
```

❖ Large button එක select කළ විට පහත ආකාරයෙන් brush size variable එකෙහි අගය 3 ලෙස සමාන කරගන්න.

```
onEvent("Button_largbrush", "click", function() {
  brushSize = 3;
});
```

❖ Brush size එක select කිරීමෙන් පසුව painting tool එකක් select කළ විට කුමක් සිදුවිය යුතුද යන්න code කරමු.
පළමුව rectangle tool එක select කිරීමට අදාළ කොටස code කරමු.
Rectangle button එක මත click කළ විට onevnt block එකක් මගින් mousemove event එකේදී paint වීමට නිර්මාණය කළ යුතුය. ඒ තුළ brush size එක අනුව paint වන කොටුවේ size එක set කරමු.

```
onEvent("Button_rectangle", "click", function() {
  onEvent("canvas1", "mousemove", function(mouse) {
    if(brushSize == 1)
    {
      rect(mouse.x, mouse.y, 3, 3);
    }
    else if(brushSize == 2)
    {
      rect(mouse.x, mouse.y, 5, 5);
    }
    else if(brushSize == 3)
    {
      rect(mouse.x, mouse.y, 15, 15);
    }
  });
});
```

Rectangle tool එක click කළ විට

Tool එක select කර mouse එක move කරන විට

brushSize එක 1 නම් කුඩා rectangle එකකින් paint වීම සඳහා rectangle එකෙහි width, height 3,3 ලෙස ලබා දෙන්න

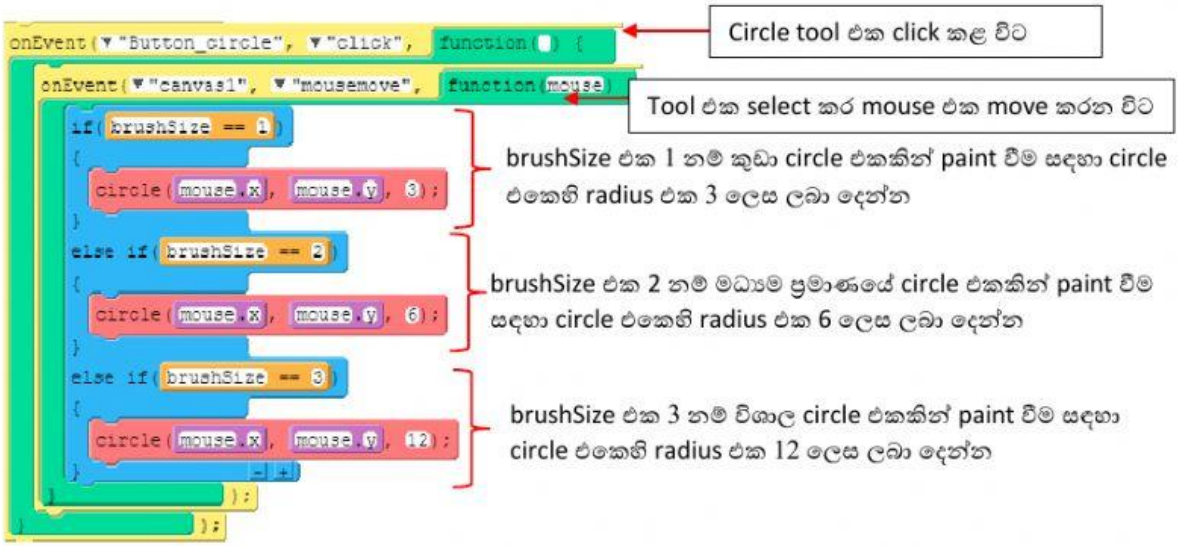
brushSize එක 2 නම් මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ rectangle එකකින් paint වීම සඳහා rectangle එකෙහි width, height 5,5 ලෙස ලබා දෙන්න

brushSize එක 3 නම් ප්‍රමාණයෙන් විශාල rectangle එකකින් paint වීම සඳහා rectangle එකෙහි width, height 15,15 ලෙස ලබා දෙන්න

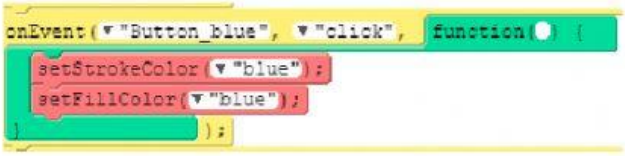
❖ ඔබට rectangle එකෙහි width, height එක් එක් brushSize එකේදී වෙනස් කරගත හැකිය.

LIVEWORKSHEETS

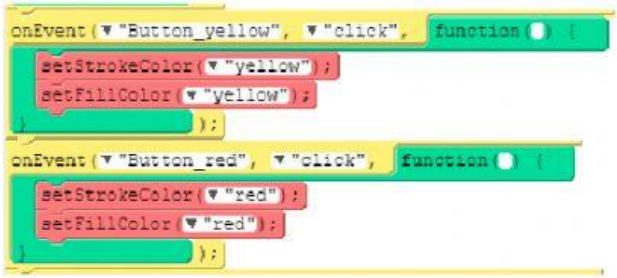
❖ දැන් අපි circle tool එක select කළ විට විය යුතු දේ code කරමු. Circle tool එකට අදාළ button එක මත click කළ විට ඉහත පරිදීම mouse move වන විට circle හැඩයෙන් paint වීමට නිර්මාණය කරමු.



❖ Paint කිරීමට අවශ්‍ය වර්ණය තොරාගැනීමට වර්ණ සහිත button මත click කළ විට සිදු විය යුතු දේ නිර්මාණය කරමු.



Design එක තුළ සියළුම button සඳහා ඉහත ආකාරයෙන් නම් කර ඇත. ඒ එකක් එකක් මත click කළ විට stroke color එක හා fill color එක එම පාටට අදාළව ඉහත code එක මෙන් නිර්මාණය කරන්න.



LIVEWORKSHEETS

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1.
```
onEvent("Button_smallbrush", "click", function() {
  brushSize = 1;
});
```
මෙම block එක මඟින් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

"Button_smallbrush" මත click කල විට brushSize ලෙස සඳහන් variable එකෙහි අගය 1 ලෙස සටහන් වේ.

"Button_smallbrush" මතට mouse එක ගෙන ගිය විට brushSize ලෙස සඳහන් variable එකෙහි අගය 1 ලෙස සටහන් වේ.

"Button_smallbrush" මතින් mouse එක ඉවත් කල විට brushSize ලෙස සඳහන් variable එකෙහි අගය 1 ලෙස සටහන් වේ.

2. brushSize Variable එකෙහි අගය 2 ලෙස සටහන් වූ විට mouse එක පිහිටන ස්ථානයේ අරය 10 ක් වන වෘත්තයක් නිර්මාණය කිරීමට යෙදිය යුතු මොනවාද?

```
if(brushSize == 2)
{
  circle(2, 3, 10);
}
```

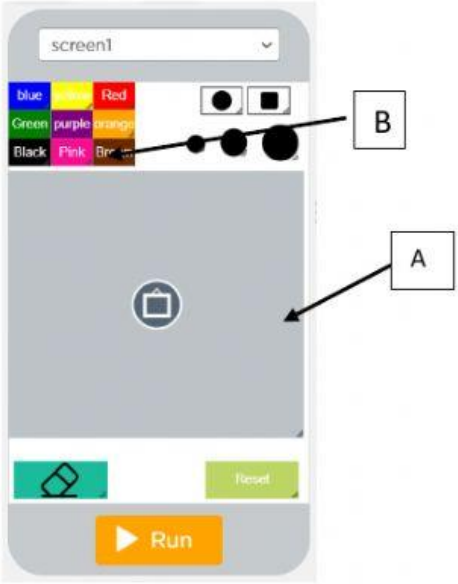
```
if(brushSize == 2)
{
  circle(mouse.x, mouse.y, 5);
}
```

```
if(brushSize == 2)
{
  circle(mouse.x, mouse.y, 10);
}
```

LIVEWORKSHEETS

3. වෘත්ත නිර්මාණය කිරීමේදී ඇතුළත වර්ණ නොවී outline එක පමණක් අදාළ වර්ණයෙන් වර්ණ වන ලෙස නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය නම් ඔබ භාවිත කල block වලින් ඉවත් කල යුත්තේ කුමන block එකද?

පහත දැක්වෙන තිරය පිළිබඳව අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



4. මෙහි A අක්ෂරය මඟින් දැක්වෙන කොටස නිර්මාණයට භාවිතා කරන එක කුමක්ද?

Image Canvas Label

5. මෙහි B අක්ෂරය මඟින් දැක්වෙන button එකෙහි X පිහිටීමේ අගය කුමක්ද?

90 60 30

LIVEWORKSHEETS