

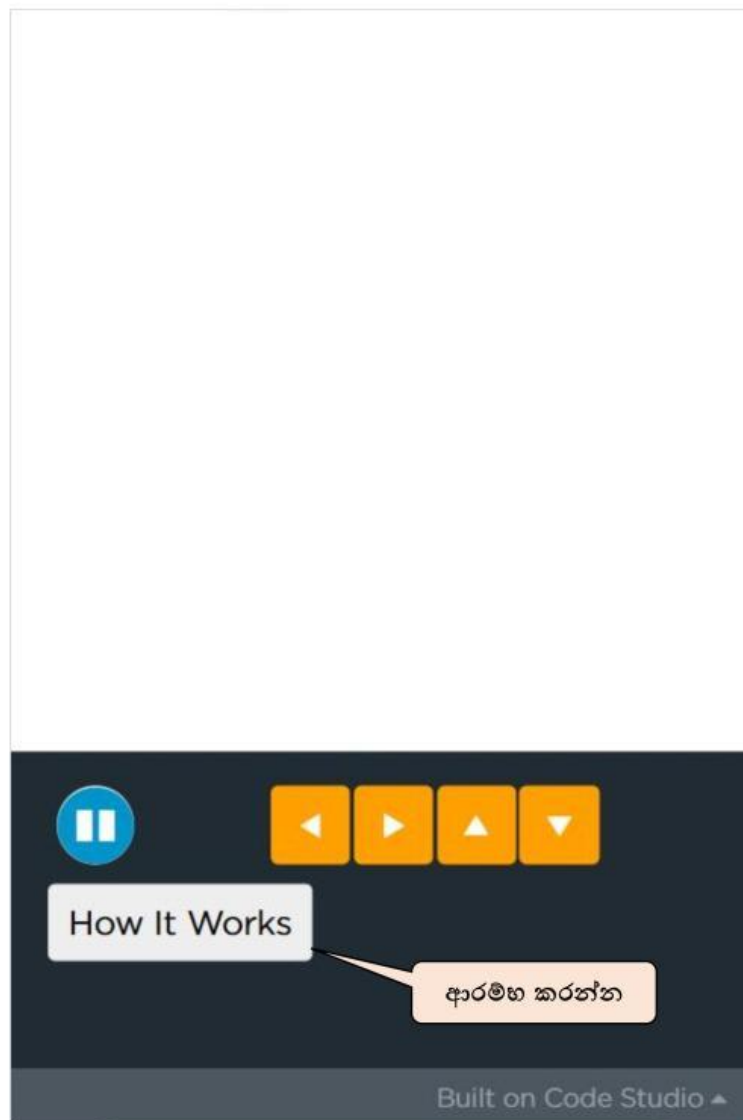
Project 55

55 වන ව්‍යාපෘතිය

55



Coding School



බුදු රැස් වළල්ලක් නිර්මාණය කරමු.

- ❖ මේ සඳහා මුලින්ම artist ව ස්ථානගත කරමු. “Jump to over down” block එක මඟින් $X=0$ හා $Y=0$ වන පරිදි ස්ථාන ගත කරන්න.

jump to 0 over 0 down

- ❖ මුලින්ම මුළු තිරයම කළු පැහැති කර ගනිමු. ඒ සඳහා මුලින්ම “set width” block එක මඟින් brush එකේ ප්‍රමාණය 45 ට සකස් කරන්න. ඉන්පසු “move forward” block එක මඟින් ඉදිරියට 375 pixels ක් ගමන් කර අංශක 90 කින් දකුණට හැරී නැවතත් ඉදිරියට 20 pixels ක් ගමන් කර අංශක 90 කින් වමට හැරී ආපස්සට 375 pixels ක් ගමන් කළ යුතු වේ. එම ක්‍රියාවලිය 20 වතාවක් සිදු වීමට “repeat do” block එකද භාවිතයට ගන්න.

```
repeat 20 times
do
  set width 45
  move forward by 375 pixels
  turn right by 90 degrees
  move forward by 20 pixels
  turn left by 90 degrees
  move backward by 375 pixels
```

- ❖ “Jump to over down” block එක මඟින් $X=200$ හා $Y=200$ වන පරිදි artist ස්ථාන ගත කර brush එකේ ප්‍රමාණය 4 ට සකස්න්න.

jump to 200 over 200 down
set width 4

- ❖ බුදු රැස් වළල්ලේ අවසාන වළල්ල නිර්මාණය කරගැනීම සඳහා තැඹිලි පැහැති වර්ණය තෝරාගන්න. ඒ සඳහා “set color” block එක භාවිතා කරන්න.

set color

- ❖ තැඹිලි පැහැති රැස් වළල්ල නිර්මාණය කිරීම සඳහා artist ව “Jump to position” block එක මඟින් තිරයේ මැදට ගනිමු. මේ සඳහා “middle center” යන අගය භාවිතා කර move forward block එක මඟින් 180 pixels ක් ඉදිරියට ගමන් කර අංශක 1 කින් වමට හැරිය යුතුය. මෙම පියවරයන් නැවත නැවත 360 වතාවක් ඇඳීමෙන් වෘත්තයක් ඇඳගත හැකි වේ. පියවර කිහිපයක් නැවත නැවත සිදුවන නිසා ඒවා for loop එකක් තුළට දැමීම වඩා පහසු වේ.

```
for 1 from 0 to 360 count by 1
  jump to the middle center position
  move forward by 180 pixels
  turn left by 1 degrees
```

- ❖ ඉන්පසු රැස් වළල්ල සුදු වර්ණයෙන් නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඉහත පරිදිම “set color” block එක භාවිතා කරන්න.

set color

- ❖ සුදු පැහැති රූස් වළල්ල නිර්මාණය කිරීම සඳහා artist ව “Jump to position” block එක මගින් තිරයේ මැදට ගනිමු. මේ සඳහා “middle center” යන අගය භාවිතා කර move forward block එක මගින් 155 pixels ක් ඉදිරියට ගමන් කර අංශක 1 කින් වමට හැරිය යුතුය. මෙම පියවරයන් නැවත නැවත 360 වතාවක් ඇඳීමෙන් වෘත්තයක් ඇඳගත හැකි වේ.

```

for i from 0 to 360 count by 1
  jump to the middle center position
  move forward by 155 pixels
  turn left by 1 degrees

```

- ❖ රතු වර්ණය සහිත රූස් වළල්ල නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඉහත ආකාරයටම artist ව තිරයේ මැදට ගනිමු. ඉන්පසු 130 pixels ක් ඉදිරියට ගමන් කර අංශක 1 කින් වමට හැරිය යුතුය. for loop භාවිතයෙන් රූස් වළල්ලේ රතු පැහැති වෘත්තය සම්පූර්ණ කරන්න.

```

set color red
for i from 0 to 360 count by 1
  jump to the middle center position
  move forward by 130 pixels
  turn left by 1 degrees

```

- ❖ කහ පැහැති රූස් වළල්ල නිර්මාණය කිරීම සඳහා artist ව “Jump to position” block එක මගින් තිරයේ මැදට ගනිමු. මේ සඳහා “middle center” යන අගය භාවිතා කර move forward block එක මගින් 105 pixels ක් ඉදිරියට ගමන් කර අංශක 1 කින් වමට හැරිය යුතුය. මෙම පියවරයන් නැවත නැවත 360 වතාවක් ඇඳීමෙන් කහ පැහැති රූස් වළල්ල නිර්මාණය කර ගත හැකිය.

```

set color brown
for i from 0 to 360 count by 1
  jump to the middle center position
  move forward by 105 pixels
  turn left by 1 degrees

```

- ❖ නිල් පැහැති රූස් වළල්ල නිර්මාණය කිරීම සඳහා artist ව “Jump to position” block එක මගින් තිරයේ මැදට ස්ථාන ගත කිරීම සඳහා “middle center” යන අගය භාවිතා කර move forward block එක මගින් 80 pixels ක් ඉදිරියට ගමන් කර අංශක 1 කින් වමට හැරිය යුතුය. මෙම පියවරයන් නැවත නැවත 360 වතාවක් ඇඳීමෙන් නිල් පැහැති රූස් වළල්ල නිර්මාණය කර ගත හැකිය.

```

set color blue
for i from 0 to 360 count by 1
  jump to the middle center position
  move forward by 80 pixels
  turn left by 1 degrees

```

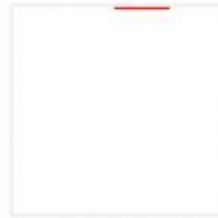
- ❖ artist ව “Jump to position” block එක මඟින් තිරයේ ඉහළ වම් කෙළවරට ගනිමු. මේ සඳහා “top left” යන අගය භාවිතා කරන්න.

jump to the top left position

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

jump to the middle left position
set color to red
set width to 5
move forward by 100 pixels

- මෙම block එකට අදාළ නිර්මාණය තෝරන්න.



set color to red
set width to 5
move forward by 50 pixels
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees

- මෙම block set එක මඟින් ලබා ගත හැකි නිර්මාණයම ලබා ගැනීමට භාවිතා කළ හැකි block set එක තෝරන්න.

set color to red
set width to 5
move forward by 200 pixels
turn left by 180 degrees
move forward by 100 pixels
turn left by 180 degrees

set color to red
set width to 5
repeat 2 times
do
move forward by 100 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees

set color to red
set width to 5
repeat 2 times
do
move forward by 100 pixels
turn left by 180 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 180 degrees

3.  මෙමගින් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

X= 150 සහ Y= 100 වන ස්ථානයට artist පතී.

X=100 සහ Y=150 වන ස්ථානයේ සිට artist ඉවතට පතී

X=100 සහ Y=150 වන ස්ථානයට artist පතී.

4.  මෙම රූපයේ පරිදි නිර්මාණයක් ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය blocks මොනවාද?



5. Artist විසින් නිර්මාණය කරනු ලබන රේඛා වල පළල වැඩි කිරීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන block එක තෝරන්න.

