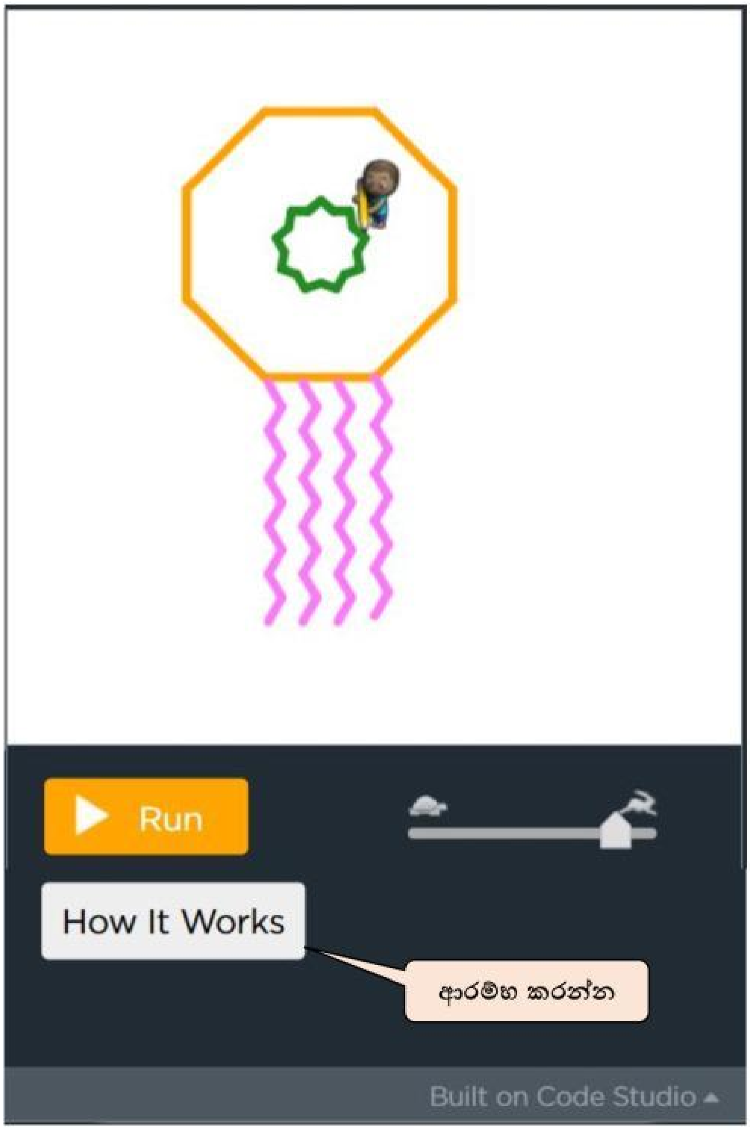
Project 45
45 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

Coding School



LIVEWORKSHEETS

වෙසක් කූඩුවක් නිර්මාණය කරමු.

මේ සඳහා මුලින්ම ප්‍රථමව artist ව ස්ථානගත කරගමු. “Jump to position” block එක මගින් තිරයේ මැදට ගනිමු. මේ සඳහා “middle center” යන අගය භාවිතා කරන්න.

❖ වෙසක් කූඩුවේ වටේ කොටස නිර්මාණය කරගැනීම සඳහා තැඹිලි පැහැති වර්ණය තෝරාගන්න. ඒ සඳහා “set color” block එක භාවිතා කරන්න.

```
jump to the middle center position
set color
```

❖ ඉන්පසුව ෂඩාස්‍රාකාර කොටස නිර්මාණය කිරීමට වම් පසට අංශක 45ක් හැරී ඉදිරියට pixel 60 ක් ගමන් කළ යුතුය. මේ ආකාරයෙන් නැවත නැවත මෙම පියවරයන්ම අනුගමනය කොට ෂඩාස්‍රය සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා artist හට 8 වරක් ගමන් කිරීමට සිදු වේ. එසේ එකම පියවර නැවත නැවත සිදුවන නිසා මෙම blocks for loop එකක් තුළට ඇතුළත් කල හැකි වේ. Loop එකෙහි length එක වන්නෙ 8කි. Loop එක ආරම්භ කරනුයේ 0 නිසා 7 දක්වා loop වීමට නිර්මාණය කරන්න. Count එක සිදු විය යුත්තේ එකින් එක වේ.

```
for i from 0 to 7 count by 1
    turn left by 45 degrees
    move forward by 60 pixels
```

❖ ෂඩාස්‍රය නිර්මාණය කොට අවසානයේ artist මුහුණලා ඇත්තෙ east දෙසට නිසා වෙසක් කූඩුවේ රැළි නිර්මාණය කිරීමට ඔහුව පහළට මුහුණලා ඇති ලෙස සැකසීමට දකුණු දෙසට අංශක 120ක් හැරවිය යුතුය.

❖ රැළි වල වර්ණය රෝස පැහැති කිරීම සඳහා ඉහත පරිදීම blocks භාවිතා කරන්න.

❖ රැල්ලක් නිර්මාණයට ප්‍රථමව වමට අංශක 60ක් හැරී ඉදිරියට pixel 15ක් ගමන් කොට නැවත වමට අංශක 60ක් හැරී තවත් pixel 15ක් ගමන් කළ යුතුය.

```
turn left by 60 degrees
move forward by 15 pixels
turn right by 60 degrees
move forward by 15 pixels
```

❖ මෙසේ ඉහත පියවරයන් නැවත නැවත ඇඳීමෙන් සම්පූර්ණ රැල්ලක් ඇඳගත හැකි වේ. පියවර කිහිපයක් නැවත නැවත සිදුවන නිසා ඒවා for loop එකක් තුළට දැමීම වඩා පහසු වේ.

```
for i from 0 to 4 count by 1
    turn left by 60 degrees
    move forward by 15 pixels
    turn right by 60 degrees
    move forward by 15 pixels
```

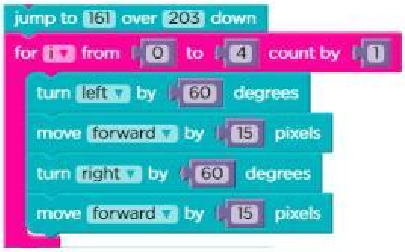
❖ ඉන්පසුව අනිත් රැල්ල නිර්මාණය සඳහා artist ව නැවත ස්ථානගත කළ යුතුය. ඒ සඳහා “jump to over down” යන block එක භාවිතා කරමු. Artist ස්ථනගත විය යුතු ස්ථානයේ x හා y අගයන් මෙම block එකට ලබා දෙන්න. (180,203)

```
jump to 180 over 203 down
```

LIVEWORKSHEETS

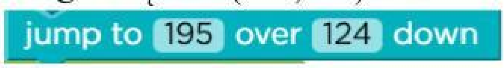
- දැන් නැවත ඉහත පරිදිම අනිත් රැල්ල ඇඳගන්න. ඒ සඳහාද ඉහත ආකාරයටම for loop එක භාවිතා කරන්න.

- ඉතිරි රළි දෙක නිර්මාණය කිරිම සඳහා artist නිවැරදි පරිදී ස්ථානගත කිරීමෙන් අනතුරුව for loop මගින් ඉහත පරිදීම රළි නිර්මාණය කරන්න.



- අවසානයේ වෙසක් කූඩව මැද ඇති තරුවක හැඩැති කොඩස පහත පරිදි නිර්මාණය කල හැකය.
- මුලින්ම තරුවේ වර්ණය කොළ පැහැති කිරිම සඳහා පහත එක භාවිතා කරන්න.

- තරුව නිර්මාණය කිරිම සඳහා artist ව නැවත ස්ථානගත කළ යුතුය. ඒ සඳහා "jump to over down" යන block එක භාවිතා කරමු. Artist ස්ථනගත විය යුතු ස්ථානයේ x හා y අගයන් මෙම block එකට ලබා දෙන්න. (195,124)



- තරුව නිර්මාණය කිරිම සඳහා draw a start block එක ලබා ගන්න.එහි points සඳහා 9 ලෙසත්, එහි length සඳහා 9 ලෙසත් ලබා දෙන්න.

LIVEWORKSHEETS