

Project 135

135 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School

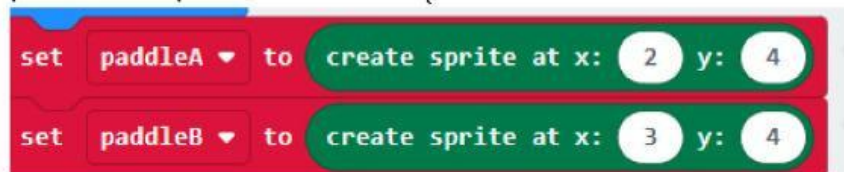


ආරම්භ කරන්න

- ❖ Variables click කර paddleA, paddleB, ball, directionY හා directionX ලෙස variables සකසා ගන්න.



- ❖ On start block drag කර ඒ තුළට set paddleA හා set paddleB drag කර ගන්න.
- ❖ Game තුළ ඇති create sprite at block එකක් paddleA හා paddleB drag කර ගන්න.
- ❖ paddleA හා paddleB පහත පරිදි ස්ථානගත කරගන්න.



- ❖ set ball block එකක් drag කර ඒ තුළට create sprite at block එකක් drag කර එහි X අගය සඳහා 0 සිට 4 දක්වා random අගයක් හා Y සඳහා 0 යොදන්න.
- ❖ Set directionY හා set directionX block දෙකක් drag කර අගයන් පහත පරිදි සකසා ගන්න.
- ❖ ඒ තුළට pause (ms) block එකක් drag කර 500ms තබන්න.



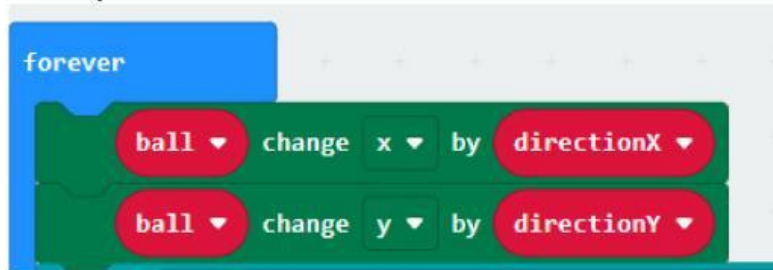
- ❖ On button A pressed block එකක් drag කර ඒ තුළට if block එකක් drag කරගන්න.
- ❖ ඒ තුළට > ලකුණ සහිත block එකක් drag කරගන්න.
- ❖ එහි වම් පැත්තට paddleA x සහ දකුණු පැත්තට 0 ලබාදෙන්න.
- ❖ paddleA change හා paddleB change block දෙකක් drag කර එහි අගයන් පහත පරිදි සකසාගන්න.



- ❖ On button B pressed block එකක් drag කර ඒ තුළට if block එකක් drag කර අගයන් පහත පරිදි සකසාගන්න.
- ❖ ඒ තුළට paddleA change හා paddleB change block දෙකක් drag කරගන්න.
- ❖ එහි අගයන් පහත පරිදි සකසාගන්න.



- ❖ පහත සිදුවීම් එක දිගට නැවත නැවත සිදුවිය යුතු නිසා ඒ සඳහා forever block එක යොදාගනු.
- ❖ ball sprite එකේ X හා Y චලනයන් වෙනස්වීම සඳහා පහත පරිදි code යොදන්න.



- ❖ ball sprite එක paddleA හෝ paddleB ගැටුන විට bouncing එක සිදුවීම සඳහා සහ edge චල ගැටුන විට සිදුවන දෙය නිර්මාණයට if else block එකක් භාවිතා කරන්න.
- ❖ Ball change X by block එක drag කර ball එක දැනට තිබෙන ස්ථානයේ සිට වෙනස්විය යුතු නිසා ඒ සඳහා පහත පරිදි අගයන් ලබා දෙන්න.
- ❖ Ball change Y by block එක drag කර ඒ සඳහා -1 එක ලබා දෙන්න.



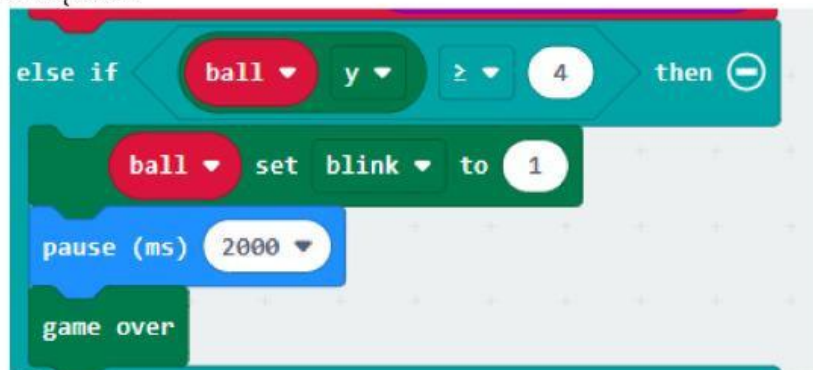
- ❖ ඒ තුළම set direction Y සඳහා -1ත් set direction සඳහා -1ත් 1ත් අතර random අගයක් ලබාදෙන්න.
- ❖ තවද ලකුණු සංඛ්‍යාව 1කින් වැඩි කිරීම සඳහා change score by block එකක් drag කර අගය ලෙස 1 ලබාදෙන්න.



- ❖ එහි else කොටසේ ball sprite එක edges වල ගැටුනු විට වන දෙය නිර්මාණය කරමු.
- ❖ ඒ උඩ සහ පහළ edge සඳහා if else if block එකක් drag කරගන්න.
- ❖ If කොටසේ Condition ලෙස ball Y $\leq$ 0 ලෙස ලබා දී set directionY සඳහා අගය 1 ලෙසත් set directionX සඳහා -1ත් 1ත් අතර random අගයක් ලබාදෙන්න.



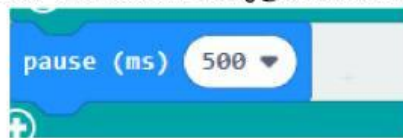
- ❖ පහළ edge ඒකේ වැදුන විට game over වන අතර ඒම else if කොටසේ Condition ලෙස ball Y $\geq$ 4 ලෙස ලබා දී ball set blink අගය 1ක් යොදන්න.
- ❖ තත්පර 2ක් pause වීමට සහ game over ලෙස පෙනීමට පහත පරිදි block යොදන්න.



- ❖ වම් Edge ඒකේ සහ දකුණු Edge ඒකේ වැදුනවිට සිදුවන දෙය නිර්මාණයට if else if block එකක් drag කරගන්න.
- ❖ If කොටසේ Condition ලෙස ball X $\leq$ 0 ලෙස ලබා දී set directionX සඳහා අගය 1 ලබාදෙන්න.
- ❖ එහි else if කොටස සඳහා Condition ලෙස ball X $\geq$ 4 ලෙස ලබා දී set direction අගය -1ක් යොදන්න.



- ❖ 500ms තුළ pause වීමට if else if block එකෙන් පිටත ප්‍රධාන if else block එකේ else කොටස තුළ block යොදන්න.



- ❖ සම්පූර්ණ forever හි code ඒක පහත පරිදි වේ.

```
forever
  ball change x by directionX
  ball change y by directionY

  if is ball touching paddleA or is ball touching paddleB then
    ball change x by directionX x -1
    ball change y by -1
    set directionY to -1
    set directionX to pick random -1 to 1
    change score by 1
  else
    if ball y ≤ 0 then
      set directionY to 2
      set directionX to pick random -1 to 1
    else if ball y ≥ 4 then
      ball set blink to 1
      pause (ms) 2000
      game over
    if ball x ≤ 0 then
      set directionX to 1
    else if ball x ≥ 4 then
      set directionX to -1
    pause (ms) 500
```