

Project 66

66 වන ව්‍යාපෘතිය

66



Coding School



- ❖ ඉංග්‍රීසි අක්ෂර වලට ගැලපෙන රූප තෝරන්න app එකක් design කරමු.
- ❖ ඉංග්‍රීසි අක්ෂර සහ ඒවාට ගැලපෙන රූප design කිරීමට අවශ්‍ය images library එක තුළ ඔබට ලබා දී ඇත. ඒවා භාවිතයෙන් පහත පරිදි design කරගන්නා ආකාරය බලමු.



- ❖ පසුබිම සඳහා ලී පසුබිමක image එක add කරගැනීමට sprite එකක් create කරගැනීමේදී භාවිතා කරන code blocks භාවිතා කරමු.

```
var woodbackground = createSprite(200, 200);
woodbackground.setAnimation(▼ "woodbackground");
woodbackground.scale = 1.3;
```

Woodbackground ලෙස sprite එක create කරගත එහි x හා y positions 200 හා 200 ලෙස ලබා දෙන්න.

Sprite එකට අදාළ animation එක set කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “Woodbackground” වන ලී පසුබිමේ image එක select කරන්න.

Sprite එකේ scale එක 1.3 ලෙස ලබා දෙන්න.

- ❖ ලී පසුබිම design කිරීමෙන් අනතුරුව ඒ පසුබිම මත ඉංග්‍රීසි අක්ෂර සහ අදාළ රූප design කරමු.
- ❖ A අක්ෂරයේ රූපය එක් කිරීම සඳහා පහත පරිදි blocks සකස් කරන්න.

```

var Aimages = createSprite(55, 370);
Aimages .setAnimation(▼ "Aimages");
Aimages .scale = 0.4;

```

Aimages ලෙස sprite එක create කරගෙන එහි x හා y positions 55 හා 370 ලෙස ලබා දෙන්න. Sprite

එකට අදාළ animation එක set කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “Aimages” වන A අක්ෂරයේ image එක select කරන්න. Sprite එකේ scale එක 0.4 ලෙස ලබා දෙන්න.

- ❖ ඉහත ආකාරයටම B, C, D අක්ෂර සඳහාද පහත පරිදි blocks යොදන්න.

<pre> var Bimages = createSprite(160, 370); Bimages .setAnimation(▼ "Bimages"); Bimages .scale = 0.4; </pre>		B අක්ෂරයට අදාළ blocks
<pre> var Cimages = createSprite(270, 370); Cimages .setAnimation(▼ "Cimages"); Cimages .scale = 0.4; </pre>		C අක්ෂරයට අදාළ blocks
<pre> var Dimages = createSprite(360, 370); Dimages .setAnimation(▼ "Dimages"); Dimages .scale = 0.4; </pre>		D අක්ෂරයට අදාළ blocks

- ❖ ඇපල් ගෙඩියක රූපයක් එක් කිරීමට පහත පරිදි blocks යොදන්න.

```

var Apple = createSprite(360, 230);
Apple .setAnimation(▼ "Apple");
Apple .scale = 0.25;

```

Apple ලෙස sprite එක create කරගෙන එහි x හා y positions 360 හා 230 ලෙස ලබා දෙන්න. Sprite එකට අදාළ animation එක set

කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “Apple” වන Apple හි image එක select කරන්න. Sprite එකේ scale එක 0.25 ලෙස ලබා දෙන්න.

- ❖ ඇපල් ගෙඩිය එක් කර ආකාරයටම කුකිියාගේ රූපයක් පහත පරිදි එක් කරන්න.

```

var Ant = createSprite(40, 110);
Ant .setAnimation(▼ "Ant");
Ant .scale = 0.2;

```

- ❖ අනෙක් රූප 5 ක් ඉහත ආකාරයටම පහත blocks වල ආකාරයට සකස් කරන්න.


```

var Ball = createSprite(50, 250) :-;
Ball.setAnimation(▼"ball2.png_1");
Ball.scale = 0.4;
var Car = createSprite(150, 250) :-;
Car.setAnimation(▼"car2.png_1");
Car.scale = 0.3;
var Doll = createSprite(200, 100) :-;
Doll.setAnimation(▼"doll2.png_1");
Doll.scale = 0.4;
var Book = createSprite(80, 160) :-;
Book.setAnimation(▼"book new.png_1");
Book.scale = 0.4;
var Cap = createSprite(250, 180) :-;
Cap.setAnimation(▼"Cap");
Cap.scale = 0.4;
var Dog = createSprite(350, 120) :-;
Dog.setAnimation(▼"dog.png_1");
Dog.scale = 0.3;

```

- ❖ ඉන්පසු “function draw” block එක තුළට “drawSprites” block එක පහත පරිදි සකස් කරන්න.

```

function draw() {
  drawSprites();
}

```

- ❖ “Apple” ලෙස නම් කර ඇති sprite එක මත mouse එක press කළ විට “Apple” නම් sprite එක තිරයේ “X” අක්ෂයේ දිශාවට සහ “Y” අක්ෂයේ දිශාවට ගෙන යාමට පහත පරිදි blocks යොදන්න. එම block set එක “drawSprites” block එකටම සම්බන්ධ කරන්න.

```

if (mousePressedOver(Apple)) {
  Apple.x = World.mouseX;
  Apple.y = World.mouseY;
}

```

- ❖ ඉහත ආකාරයටම “Ant”, “Ball”, “Car”, “Doll”, “Book”, “Cap” සහ “Dog” යන sprites මත mouse එක press කළ විට අදාළ sprite එක තිරයේ “X” අක්ෂයේ දිශාවට සහ “Y” අක්ෂයේ දිශාවට ගෙන යාමට පහත පරිදි blocks යොදන්න. එම blocks set එක ඉහත block එකටම සම්බන්ධ කරන්න.

```

1 if (mousePressedOver(Ant)) {
2   Ant.x = World.mouseX;
3   Ant.y = World.mouseY;
4 }
5 if (mousePressedOver(Ball)) {
6   Ball.x = World.mouseX;
7   Ball.y = World.mouseY;
8 }
9 if (mousePressedOver(Car)) {
10  Car.x = World.mouseX;
11  Car.y = World.mouseY;
12 }
13 if (mousePressedOver(Doll)) {
14  Doll.x = World.mouseX;
15  Doll.y = World.mouseY;
16 }
17 if (mousePressedOver(Book)) {
18  Book.x = World.mouseX;
19  Book.y = World.mouseY;
20 }
21 if (mousePressedOver(Cap)) {
22  Cap.x = World.mouseX;
23  Cap.y = World.mouseY;
24 }
25 if (mousePressedOver(Dog)) {
26  Dog.x = World.mouseX;
27  Dog.y = World.mouseY;
28 }

```

- ❖ “Apple” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Apple” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( Apple.isTouching(Aimages) ) {
    Apple.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Apple” ලෙස සඳහන් sprite එක “Bimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Cimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Apple” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( ( Apple.isTouching(Bimages) || Apple.isTouching(Cimages) ) || Apple.isTouching(Dimages) ) {
    Apple.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Ant” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Ant” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( Ant.isTouching(Aimages) ) {
    Ant.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Ant” ලෙස සඳහන් sprite එක “Bimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Cimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Ant” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( ( Ant.isTouching(Bimages) || Ant.isTouching(Cimages) ) || Ant.isTouching(Dimages) ) {
    Ant.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Ball” ලෙස සඳහන් sprite එක “Bimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Ball” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( Ball.isTouching(Bimages) ) {
    Ball.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```

- ❖ “Ball” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Cimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Ball” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( ( Ball.isTouching(Aimages) || Ball.isTouching(Cimages) ) || Ball.isTouching(Dimages) ) {
    Ball.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```

- ❖ “Book” ලෙස සඳහන් sprite එක “Bimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Book” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( Book.isTouching(Bimages) ) {
    Book.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```

- ❖ “Book” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Cimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Book” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( ( Book.isTouching(Aimages) || Book.isTouching(Cimages) ) || Book.isTouching(Dimages) ) {
    Book.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```


- ❖ “Car” ලෙස සඳහන් sprite එක “Cimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Car” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( Car.isTouching(Cimages) ) {
    Car.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```

- ❖ “Car” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Bimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Car” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( ( Car.isTouching(Aimages) || Car.isTouching(Bimages) ) || Car.isTouching(Dimages) ) {
    Car.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```

- ❖ “Cap” ලෙස සඳහන් sprite එක “Cimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Cap” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```
if ( Cap.isTouching(Cimages) ) {
    Cap.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}
```

- ❖ “Cap” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Bimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Cap” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( (Cap.isTouching(Aimages) || Cap.isTouching(Bimages)) || Cap.isTouching(Dimages) ) {
    Cap.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Doll” ලෙස සඳහන් sprite එක “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Doll” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( Doll.isTouching(Dimages) ) {
    Doll.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Doll” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Bimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Cimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Doll” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( Doll.isTouching(Aimages) || Doll.isTouching(Bimages) || Doll.isTouching(Cimages) ) {
    Doll.destroy();
    Score = Score - 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Dog” ලෙස සඳහන් sprite එක “Dimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Dog” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් එකතු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.

```

if ( Dog.isTouching(Dimages) ) {
    Dog.destroy();
    Score = Score + 1;
    Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ “Dog” ලෙස සඳහන් sprite එක “Aimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Bimages” නම් sprite එකෙහි හෝ “Cimages” නම් sprite එකෙහි ස්පර්ශ වූ විට “Dog” නම් Sprite එක නැතිවී ගොස් Score එකෙහි අගය එකකින් අඩු විය යුතු අතර Imagescount වල අගයෙන් එකක් අඩු විය යුතුය.


```

if ( ( Dog.isTouching(Aimages) || Dog.isTouching(Bimages) ) || Dog.isTouching(Cimages) ) {
  Dog.destroy();
  Score = Score - 1;
  Imagescount = Imagescount - 1;
}

```

- ❖ සුදු පැහැති අක්ෂර වලින් Score ලෙස සටහන් වීමටත්, Images count ලෙස සටහන් වීමටත් Imagescount හි අගය දිස් වීමටත්, පහත පරිදි blocks යොදන්න. එම අක්ෂර වල ප්‍රමාණය 30 ට සකස් කරන්න. තවද Imagescount හි අගය 0 සහ Score හි අගය 8 වූ විට “You are very talented” ලෙස සටහන් වීමටත් Imagescount හි අගය 0 සහ Score හි අගය 7 ට වඩා අඩු වූ විට “Try again” ලෙස සටහන් වීමටත් පහත පරිදි blocks යොදන්න.

```

fill(▼"white");
textSize(30);
text("Score" + Score, 20, 20);
text("Images count" + Imagescount, 20, 50);
if ( Imagescount == 0 && Score == 8 ) {
  text("You are very talented", 20, 200);
}
if ( Imagescount == 0 && Score < 7 ) {
  text("Try again", 20, 200);
}

```

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. `Dog.scale = 0.3;` මෙමගින් සිදු වන්නේ කුමක්ද?
 “Dog” ලෙස නම් කර ඇති sprite එකෙහි දිග 0.3px වේ.
 “Dog” ලෙස නම් කර ඇති sprite එකෙහි පරිමාණය 0.3 වේ.
 “Dog” ලෙස නම් කර ඇති sprite එකෙහි පළල 0.3px වේ.
2. “Book” ලෙස සඳහන් sprite එකෙහි X හි අගය 23 න් Y හි අගය 50න් වන ස්ථානයේ ස්ථාන ගත කිරීමට අවශ්‍ය blocks මොනවාද?

```

var Book = createSprite(50, 23);
var Book = createSprite(23, 50);
var Book = createSprite(23, 23);

```