

Project 97

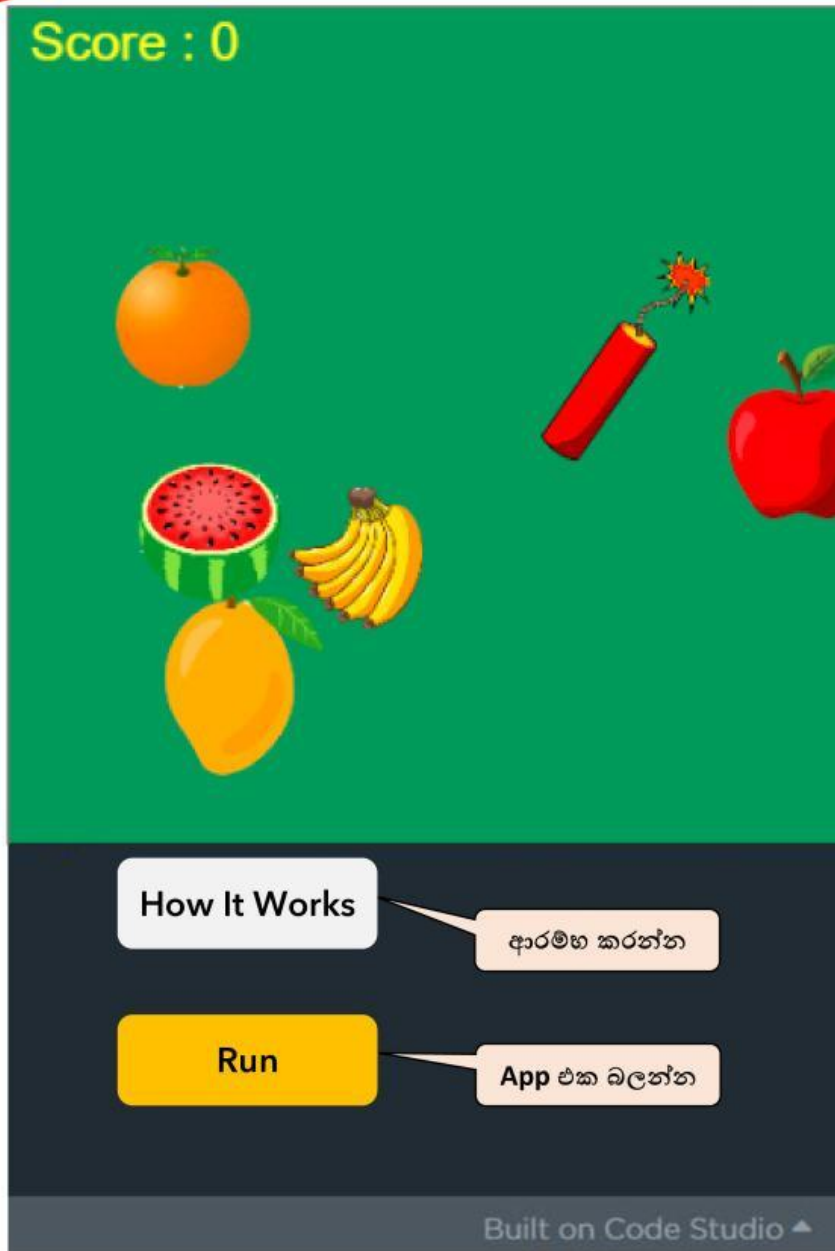
97 වන ව්‍යාපෘතිය

97



Coding School

Score : 0



- ❖ Fruit Crush Game එක නිර්මාණය කරමු.
- ❖ මෙම Game එකෙහිදී පළතුරු මත click කළ විට ලකුණු add වීමටත් බෝම්බය මත click කළහොත් game over වීමටත් නිර්මාණය කළ යුතුය.



- ❖ මේ සඳහා පළමුව අවශ්‍ය කරන sprites නිර්මාණය කරගමු.
- ❖ කෙසේත් වලට අදාළ sprite එක නිර්මාණය කර පහත පරිදි එහි animation එක හා scale එක set කරගන්න.

```
var banana = createSprite(200, 200);
banana.setAnimation(▼ "banana.png_1");
banana.scale = 0.3;
```

- ❖ නිර්මාණය කරගන්නා sprites සියල්ලෙහිම ආරම්භක ස්ථානය 200,200 ලෙස ලබා දෙන්න.
- ❖ මෙම sprites සඳහා අවශ්‍ය සියලු images animation tab එක තුළ අන්තර්ගත කොට ඔබට ලබා දී ඇති project එකෙහි අඩංගු වේ. එය how it works මත click කර open කරගන්න.
- ❖ මේ ආකාරයට පහත පරිදි අනෙකුත් පළතුරු සඳහාද sprites නිර්මාණය කරගන්න.
- ❖ ඇපල් සඳහා sprite එක පහත ආකාරයට නිර්මාණය කරගන්න.

```
var apple = createSprite(200, 200);
apple.setAnimation(▼ "Apple.png_1");
apple.scale = 0.3;
```

- ❖ කොමඩු සඳහා මේ ආකාරයට sprite එක නිර්මාණය කරන්න.

```
var watermelon = createSprite(200, 200);
watermelon.setAnimation(▼ "watermelon.png_1");
watermelon.scale = 0.3;
```

- ❖ දොඩම් සඳහා මේ ආකාරයට sprite එක නිර්මාණය කරන්න.

```
var orange = createSprite(200, 200);
orange.setAnimation(▼ "Orange.png_1");
orange.scale = 0.4;
```

- ❖ අවසාන වශයෙන් තිරයේ එහෙ මෙහෙ යන බෝම්බයේ sprite එක නිර්මාණය කරමු.

```
var dynamite = createSprite(200, 200);
dynamite.setAnimation(▼ "Dynamite.png_1");
dynamite.scale = 0.3;
```

- ❖ Game over ලෙස පෙන්වන sprite එකද පහත පරිදි නිර්මාණය කරගන්න.

```
var gameOver = createSprite(200, 200);
gameOver.setAnimation(▼ "game over.png_1");
gameOver.visible = false;
```

- ❖ එක් එක් පළතුරේ හා බෝම්බයේ වලිනයන් වෙනස් කිරීමට කාලය ගණනයටත්, ලකුණු ගණන store කරගැනීමටත් පහත ආකාරයට variables define කරගන්න.

```
var countForBanana = 0;
var countForApple = 0;
var countForWatermelon = 0;
var countForMango = 0;
var countForOrange = 0;
var countForDynamite = 0;
var score = 0;
```

- ❖ මේ ආකාරයෙන් නිර්මාණය කරගත් පසු draw function එක තුළ පළමුව background color එකක් set කරගමු.

```
function draw() {
  background( rgb(57, 153, 86) );
```

- ❖ එය තුළම draw function එක call වෙන වාරයක් පාසා ඉහත පළතුරු හා බෝම්බයේ variables වල අගය එකකින් වැඩි වීමට මේ ආකාරයට code කරන්න.

```
function draw() {
  background( rgb(57, 153, 86) );
  countForBanana = countForBanana + 1;
  countForApple = countForApple + 1;
  countForWatermelon = countForWatermelon + 1;
  countForMango = countForMango + 1;
  countForOrange = countForOrange + 1;
  countForDynamite = countForDynamite + 1;
```

- ❖ දැන් කෙසෙල් වල position එක යම් වේලාවකදී දිගින් දිගටම වෙනස් වීමට ඉහත කෙසෙල් සඳහා නිර්මාණය කරගත් variable එක භාවිතා කර code කරමු.

```
if (countForBanana == 25)
{
    banana.x = randomNumber (60, 380) ;
    banana.y = randomNumber (60, 380) ;
    countForBanana = 0;
}
```

- ❖ countForBanana Variable එකෙහි අගය 25 වන සෑම අවස්ථාවකම banana sprite එකෙහි x හා y position randomly වෙනස් වීම සිදු වේ.
එසේ 25 වූ විට නැවත countForBanana variable එකෙහි අගය 0 වීමට නිර්මාණය කරන්න.
- ❖ කෙසෙල් වල ආකාරයටම ඇපල් ගෙඩියේද position එක යම් වේලාවක් තුළ වෙනස් වීමට ඉහත ආකාරයටම code කරන්න.

```
if (countForApple == 25)
{
    apple.x = randomNumber (60, 380) ;
    apple.y = randomNumber (60, 380) ;
    countForApple = 0;
}
```

- ❖ කොමඩු සඳහා ද මේ ආකාරයට position වෙනස් කිරීමට code කරන්න.

```
if (countForWatermelon == 35)
{
    watermelon.x = randomNumber (60, 380) ;
    watermelon.y = randomNumber (60, 380) ;
    countForWatermelon = 0;
}
```

- ❖ අඹ සඳහා ද මේ ආකාරයට position වෙනස් කිරීමට code කරන්න.

```
if (countForMango == 25)
{
    mango.x = randomNumber (60, 380) ;
    mango.y = randomNumber (60, 380) ;
    countForMango = 0;
}
```

- ❖ දොඩම් සඳහා ද මේ ආකාරයට position වෙනස් කිරීමට code කරන්න.

```
if (countForOrange == 25)
{
    orange.x = randomNumber(60, 380);
    orange.y = randomNumber(60, 380);
    countForOrange = 0;
}
```

- ❖ ඒ ආකාරයෙන්ම බෝම්බයේ position වෙනස් වීම නිර්මාණය කරන්න.

```
if (countForDynamite == 10)
{
    dynamite.x = randomNumber(60, 380);
    dynamite.y = randomNumber(60, 380);
    countForDynamite = 0;
}
```

- ❖ එක් එක් item එකෙහි position වෙනස් වීමෙහි වෙලාව වෙනස් කිරීමට ඒවාට අදාළ variable එකෙහි සමාන කරන අගය අඩු වැඩි කර කරගත හැකිය.
- ❖ පළතුරු මත click කළ විට එම sprites නැති වී score add වී sound එකක් play වීමට නිර්මාණය කරන්න.

```
if (mousePressedOver(banana))
{
    playSound(▼"sound://category_achievements/lighthearted_bonus_objective_2.mp3", ▼false);
    banana.destroy();
    score = score + 10;
}
```

- ❖ කෙසෙල් මත click කළ විට සිදුවන දෙයට අදාළ code ඉහත දැක්වේ. මේ ආකාරයටම අනෙකුත් පළතුරු සඳහාද code නිර්මාණය කරන්න.
- ❖ ඇපල් මත click කළ විට සිදු වන දෙයට අදාළ code පහත පරිදි වේ.

```
if (mousePressedOver(apple))
{
    playSound(▼"sound://category_achievements/lighthearted_bonus_objective_2.mp3", ▼false);
    apple.destroy();
    score = score + 10;
}
```

- ❖ කොමඩු මත click කළ විට සිදුවන දෙය පහත පරිදි code කරන්න.

```
if (mousePressedOver(watermelon))
{
    playSound(▼"sound://category_achievements/lighthearted_bonus_objective_2.mp3", ▼false);
    watermelon.destroy();
    score = score + 5;
}
```

- ❖ අඹ මත click කළ විට සිදුවන දෙය නිර්මාණයට පහත පරිදි code කරන්න.

```
if ( mousePressedOver(mango) )
{
    playSound(▼"sound://category_achievements/lighthearted_bonus_objective_2.mp3", ▼false);
    mango.destroy();
    score = score + 10;
}
```

- ❖ දොඩම් මත click කළ විට සිදුවන දෙය නිර්මාණයට පහත පරිදි code කරන්න.

```
if ( mousePressedOver(orange) )
{
    playSound(▼"sound://category_achievements/lighthearted_bonus_objective_2.mp3", ▼false);
    orange.destroy();
    score = score + 10;
}
```

- ❖ බෝම්බය මත click විට සියලු sprites නැති වී game over යන sprite එක visible වීම සිදු විය යුතුය.

```
if ( mousePressedOver(dynamite) )
{
    playSound(▼"sound://category_explosion/8bit_explosion.mp3", ▼false);
    banana.destroy();
    apple.destroy();
    watermelon.destroy();
    mango.destroy();
    orange.destroy();
    dynamite.destroy();
    gameOver.visible = true;
}
```

- ❖ ඉන්පසු ලකුණු පෙන්වීමට අදාළ codes පහත පරිදි නිර්මාණය කරමු.

```
fill(▼"yellow");
textSize(25);
text("Score : " + score, 10, 25);
drawSprites();
```

- ❖ Score variable එකට store වන ලකුණු ඉහත ආකාරයට show කිරීම සිදු කරයි. අවසානයේ drawSprite(); function එක call කරන්න.

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ඔබ ලබා ගන්නා ලකුණු ප්‍රමාණය ලකුණු 100ට වඩා වැඩි වූ විට පළතුරු සහ dynamite එක තිරයෙන් නැති වී ගොස් You win ලෙස sprite එකක් display වීමට යෙදිය යුතු block මොනවාද?

```
if (score < 100) {
  banana.destroy();
  apple.destroy();
  watermelon.destroy();
  mango.destroy();
  orange.destroy();
  dynamite.destroy();
  var gameWin = createSprite(200, 200);
  gameWin.setAnimation("win.png 1");
}
```

```
if (score > 100) {
  banana.destroy();
  apple.destroy();
  watermelon.destroy();
  mango.destroy();
  orange.destroy();
  dynamite.destroy();
  var gameWin = createSprite(200, 200);
  gameWin.setAnimation("win.png 1");
}
```

```
if (score == 100) {
  banana.destroy();
  apple.destroy();
  watermelon.destroy();
  mango.destroy();
  orange.destroy();
  dynamite.destroy();
  var gameWin = createSprite(200, 200);
  gameWin.setAnimation("win.png 1");
}
```

2. gameOver variable එකට එක් කරන sprite එක ආරම්භයේදීම නොපෙනෙන්නේ කුමන block එක භාවිතා කර ඇති නිසාද?

```
gameOver.visible = false;
```

```
gameOver.visible = true;
```

```
gameOver.visible = 1;
```

3. score: X ලෙස text එකක් display වීමට යෙදිය යුතු block set එක කුමක්ද? (X = ඔබ ලබා ගත් ලකුණු ප්‍රමාණය)

```
fill("yellow");
textSize(25);
text("Score : " + score, 10, 25);
```

```
fill("yellow");
textSize(25);
text(score + "Score : ", 10, 25);
```

```
textSize(25);
text("Score : " + score, 10, 25);
```

4. sprite වල පරිමාණය වෙනස් කිරීමට භාවිතා කරන්නේ කුමන block එකද?

`sprite.velocityY`

`sprite.scale`

`sprite.visible`

5. ඔබ ලබා ගන්නා ලකුණු ප්‍රමාණය ලකුණු 50 වූ විට තිරයේ දකුණු පස පදක්කමක display වීමට යෙදිය යුතු block මොනවාද?

```
if (score >= 50) {  
  var medal = createSprite(350, 30);  
  medal.setAnimation(▼ "flat_medal8_1");  
}  
  
if (score == 100) {  
  var medal = createSprite(350, 30);  
  medal.setAnimation(▼ "flat_medal8_1");  
}  
  
if (score == 50) {  
  var medal = createSprite(350, 30);  
  medal.setAnimation(▼ "flat_medal8_1");  
}
```