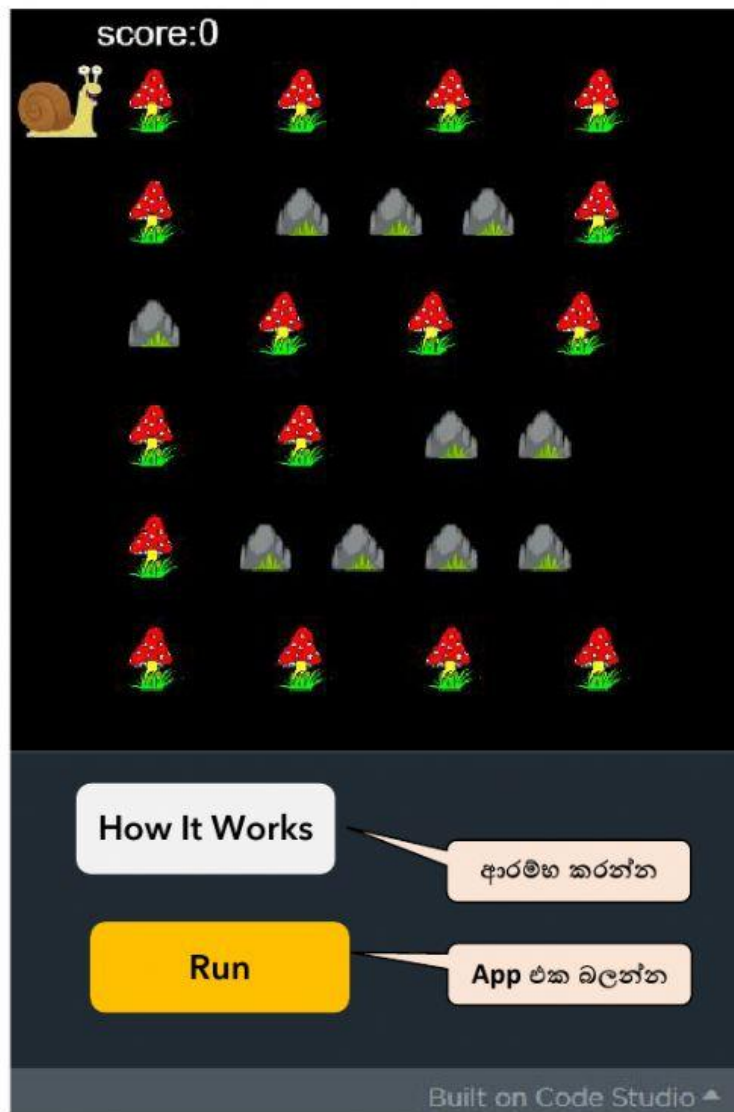


Project86

86 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School



- 85 වන home work එක මගින් ආරම්භ කරන ලද ව්‍යාපෘතියේ ඉතිරි කොටස මෙහිදී නිර්මාණය කරමු.
- ❖ මෙම app එක design කිරීමට අදාළ images library එක තුළ ඔබට ලබා දී ඇත.

- ❖ ගොඵබෙල්ලෙකුගේ image එක add කරගැනීමට sprite එකක් create කර

```
var snail = createSprite(30, 30);
snail.setAnimation("snail.png_1");
snail.scale = 0.2;
```

ගැනීමේදී පහත පරිදි code blocks භාවිතා කරමු.

“snail” ලෙස sprite එක create කරගත එහි x හා y positions 30 හා 30 ලෙස ලබා දෙන්න.

Sprite එකට අදාළ animation එක set කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “snail.png_1” වන image එක select කරන්න.

Sprite එකේ scale එක 0.2 ලෙස ලබා දෙන්න.

- ❖ මේ සඳහා අවශ්‍ය ඉතිරි රූප group එකක් ලෙස සඳහා පහත block වල ආකාරයට එක් කරමු.
- ❖ පහත blocks වල ආකාරයට variables සකස් කර ගන්න.

```
var pillsmushrooms = createGroup();
var mushrooms;
var Totmushrooms = 0;
var score = 0;
var eatmushrooms = 0;
```

- ❖ පහත ආකාරයට “createmushroom” ලෙස function එකක් නිර්මාණය කරන්න.

```
function createmushrooms(nummushrooms, X_coor, y_coor) {
  for (var i = 0; i < nummushrooms; i++) {
    var mushrooms = createSprite(X_coor + 80 * i, y_coor, 5, 5);
    mushrooms.setAnimation("mushrooms.png_1");
    mushrooms.scale = 0.08;
    pillsmushrooms.add(mushrooms);
    Totmushrooms++;
  }
}
```

- ❖ “createmushroom” function එකට අදාළ sprites වල පිහිටීම සහ sprite

```
createmushrooms(4, 80, 50);
createmushrooms(1, 80, 110);
createmushrooms(1, 320, 110);
createmushrooms(3, 150, 170);
createmushrooms(2, 80, 230);
createmushrooms(1, 80, 290);
createmushrooms(4, 80, 350);
```

ප්‍රමාණය පහත blocks වල පරිදි සකස් කරන්න.

- ❖ පරිවෘත සහිත sprite group එක නිර්මාණය කිරීමට පහත blocks වල ආකාරයට variables සකස් කර ගන්න.

```
var pillsrock = createGroup();
var rock;
var Totrock = 0;
```

- ❖ පහත ආකාරයට “createrock” ලෙස function එකක් නිර්මාණය කරන්න.

```
function createrock(numrock, X coor, y coor) {
  for (var i = 0; i < numrock; i++) {
    var rock = createSprite(X coor + 50 * i, y coor, 5, 5);
    rock.setAnimation(▼ "rock.png 1");
    rock.scale = 0.2;
    pillsrock.add(rock);
    Totrock++;
  }
}
```

- ❖ “createrock” function එකට අදාළ sprites වල පිහිටීම සහ sprite ප්‍රමාණය පහත blocks වල පරිදි සකස් කරන්න.

```
createrock(3, 160, 110);
createrock(1, 80, 170);
createrock(2, 240, 230);
createrock(4, 140, 290);
```

- ❖ ඉන්පසු “function draw” block එක තුළට පහත යොදන්න.

```
function draw() {
  drawSprites();
  background(▼ "black");
}
```

- ❖ Left arrow key මත click කළ විට ගොඵබෙල්ලා බස්නාහිරටත්, Right arrow

```

if ( keyDown(▼"left") ) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 180);
}
if ( keyDown(▼"right") ) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 360);
}
if ( keyDown(▼"up") ) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 270);
}
if ( keyDown(▼"down") ) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 90);
}

```

key මත click කළ විට ගොඵබෙල්ලා නැගෙනහිර දිශාවටත්, Up arrow key මත click කළ විට ගොඵබෙල්ලා උතුරටත්, down arrow key මත click කළ විට ගොඵබෙල්ලා දකුණටත් ගමන් කළ යුතු වේ.

- ❖ බිම්මල් වල ගොඵබෙල්ලා ස්පර්ශ වූ විට ස්පර්ශ වූ බිම්මල නෙපෙනී ගොස් ශබ්දයක් නිකුත් විය යුතුය. තවද ගොඵබෙල්ලා බිම්මලක ස්පර්ශ වූ විට ඔබට ලකුණු 10 ක් ලැබේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි blocks යොදන්න.

```

for ( var i = 0; i < Totmushrooms; i++) {
    if ( pillmushrooms.get(i) != undefined && pillmushrooms.get(i).isTouching(snail) ) {
        pillmushrooms.get(i).destroy();
        playSound(▼"sound://category_bell/short_bell_alert.mp3", ▼false);
        score = score + 10;
        eatmushrooms++;
    }
}

```

- ❖ ආරම්භයේදී තිබූ බිම්මල් ප්‍රමාණය සහ ආහාරයට ගත් බිම්මල් ප්‍රමාණය සමාන

```

if ( eatmushrooms == Totmushrooms ) {
    snail.destroy();
    var youwin = createSprite(200, 200);
    youwin.setAnimation(▼"win.png_1");
}

```

වූ විට ගොඵබෙල්ලා නොපෙනී ගොස් You win ලෙස සඳහන් sprite එකක් display විය යුතුය.

- ❖ ගොඵබෙල්ලා පර්වත වැනි sprite වල ස්පර්ශ වූ විට ගොඵබෙල්ලාගේ ප්‍රවේග 0 වී ශබ්දයක් නිකුත් වීමට පහත පරිදි blocks යොදන්න.

```
if ( snail.collide(pillsrock) ) {  
    snail.velocityX = 0;  
    snail.velocityY = 0;  
    playSound(▼"sound://default.mp3", ▼false);  
}
```

- ❖ ලබා ගන්නා ලකුණු ප්‍රමාණය සුදු වර්ණයෙන් සටහන් වීමට පහත පරිදි blocks යොදන්න.

```
fill(▼"white");  
textSize(20);  
text("score:" + score, 50, 20);
```

- ❖ drawSprite block එක පහත පරිදි සම්බන්ධ කරන්න.

```
drawSprites();  
}
```

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. “Pillsbutterfly” ලෙස සමනලයින් 7 දෙනෙකුගේ group එකක් එක් කිරීමට යෙදිය යුතු block මොනවාද?

```
var pillsbutterfly = createGroup();
var butterfly;
var Totbutterfly = 0;
function createbutterfly (numbutterfly, X_coor, y_coor) {
  for (var i = 0; i < numbutterfly; i++) {
    var butterfly = createSprite(X_coor + 40 * i, y_coor, 5, 5);
    butterfly.setAnimation(▼ "butterfly_1");
    butterfly.scale = 0.08;
    pillsbutterfly.add(butterfly);
    Totbutterfly++;
  }
}
createbutterfly(7, 20, 50);
function draw() {
  drawSprites();
}

var pillsbutterfly = createGroup();
var butterfly;
var Totbutterfly = 0;
function createbutterfly (numbutterfly, X_coor, y_coor) {
  for (var i = 0; i < numbutterfly; i++) {
    var butterfly = createSprite(X_coor + 40 * i, y_coor, 5, 5);
    butterfly.setAnimation(▼ "butterfly_1");
    butterfly.scale = 0.08;
    pillsbutterfly.add(Totbutterfly);
    Totbutterfly++;
  }
}
createbutterfly(7, 20, 50);
function draw() {
  drawSprites();
}
```

```

var pillsbutterfly = createGroup();
var butterfly;
var Totbutterfly = 0;
function createbutterfly(numbutterfly, X_coor, y_coor) {
  for (var i = 0; i < numbutterfly; i++) {
    var butterfly = createSprite(X_coor + 40 * i, y_coor, 8, 8);
    butterfly.setAnimation(▼ "butterfly_1");
    butterfly.scale = 0.08;
    pillsbutterfly.add(butterfly);
    Totbutterfly++;
  }
}
createbutterfly(10, 20, 50);
function draw() {
  drawSprites();
}
if (snail.collide(pillsrock)) {
  snail.velocityX = 0;
  snail.velocityY = 0;
  playSound(▼ "sound://default.mp3", ▼ false);
}

```

2. මෙම block එක මගින් සිදු වන්නේ කුමක්ද?

“snail” ලෙස සඳහන් sprite එක “pillsrock” ලෙස නම් කර ඇති sprite වල ගැටුණු විට X හි දිශාවේ හා Y දිශාවේ ප්‍රවේග 0 වේ.

“snail” ලෙස සඳහන් sprite එක “pillsrock” ලෙස නම් කර ඇති sprite වල ගැටුණු බස්නාහිරට ගමන් කරයි.

“snail” ලෙස සඳහන් sprite එක “pillsrock” ලෙස නම් කර ඇති sprite වල ගැටුණු නැගෙනහිරට ගමන් කරයි.

3. Score: X (X = ඔබ ලබා ගත් අදාළ ලකුණු ප්‍රමාණය) පෙන්වනුම් කිරීමට අදාළ නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

```
text(score + "score:", 50, 20);
```

```
text("score:" + score, 50, 20);
```

```
text(score + |score|, 50, 20);
```

4. `createrock(4, 140, 290);` මෙම block එකට අනුව එම පේළියේ ඇති පරිච්ඡේද ප්‍රමාණය කීයද?

140

290

4