

# Homework Assignment

வீட்டு வேலை ஒப்படை

+



## Coding School



- ❖ இந்த app ஐ design செய்வதற்குரிய images library இற்குள் உங்களுக்கும் பெற்றுத் தரப்பட்டுள்ளது.
- ❖ நத்தை ஒன்றின் image add பண்ணுவதற்கு sprite ஒன்றை create செய்யும் போது பின்வருமாறு code blocks பயன்படுத்துவோம்.

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

"snail" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 30 , 30 என பெற்றுக் கொடுக்க.

Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "snail.png\_1" என்ற image ஐ select செய்யவும்.

Sprite இன் scale என 0.2 பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ பின்வருமாறு பாம்பு ஒன்றின் sprite ஒன்றை சேர்க்கவும்.

```
var snak = createSprite(300, 50);  
snak.setAnimation(▼ "python_1");  
snak.scale = 0.2;
```

- ❖ இதற்காக தேவையான எஞ்சிய உருவங்களை group ஒன்றாக பின்வரும் block களுக்கேற்ப சேர்ப்போம்.

- ❖ பின்வரும் blocks களுக்கேற்ப variables உருவாக்கவும்.

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

- ❖ பின்வருமாறு "createmushroom" என function ஒன்றை உருவாக்கவும்.

```
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");
    mushrooms.scale = 0.08;
    pillsmushrooms.add(mushrooms);
    Totmushrooms++;
  }
}
```

- ❖ "createmushroom" function இற்குரிய sprites களின் அமைவிடம் மற்றும் 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);
```

அளவு பின்வரும் blocks களில் உள்ளவாறு உருவாக்கவும்.

- ❖ பாறையுடன் கூடிய sprite group ஒன்று உருவாக்குவதற்கு பின்வரும் blocks களுக்கேற்ப variables உருவாக்கவும்.

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

- ❖ பின்வருமாறு "createrock" என function ஒன்றை உருவாக்கவும்.

```
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;  
    gillsrock.add(rock);  
    Tetrock++;  
  }  
}
```

- ❖ "createrock" function இற்குரிய sprites களின் அமைவிடம் மற்றும் sprite அளவு பின்வரும் blocks களுக்கேற்ப உருவாக்கவும்.

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

- ❖ அதன் பின் "function draw" block இற்குள் சேர்க்கவும்.

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

- ❖ Left arrow key இன் மேல் click பண்ணும் போது நத்தை மேற்கிற்கும், Right arrow key இன் மேல் click செய்யும் போது நத்தைத் கிழக்குத் திசைக்கும், Up arrow key இன்மேல் click செய்யும் போது நத்தை வடக்கிற்கும், down arrow key இன்மேல் click செய்யும் போது நத்தை தெற்கிற்கும் நகர வேண்டும். Snake உம் பின்வரும் Block களின்படி நகர வேண்டும்.

```
if (keyDown(▼"left")) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 180);
    if (snail.x < snak.x) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 180);
    }
    if (snail.x > snak.x) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 360);
    }
}
if (keyDown(▼"right")) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 360);
    if (snail.x < snak.x) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 180);
    }
    if (snail.x > snak.x) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 360);
    }
}
if (keyDown(▼"up")) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 270);
    if (snail.y < snak.y) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 270);
    }
    if (snail.y > snak.y) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 90);
    }
}
if (keyDown(▼"down")) {
    snail.setSpeedAndDirection(3, 90);
    if (snail.y < snak.y) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 90);
    }
    if (snail.y > snak.y) {
        snak.setSpeedAndDirection(6, 270);
    }
}
```

- ❖ காளானை நத்தை தொடும் போது தொட்ட காளான் மறைந்து ஒலி ஒன்றை எழுப்ப வேண்டும் மேலும் நத்தை காளானை தொடும் போது உங்களுக்கும் 10 புள்ளிகள் கிடைக்கும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

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

- ❖ பாம்பு நகர்வதற்கேற்ப பின்வருமாறு blocks உருவாக்கவும்.

```
snak.velocityY = -3;
if (snak.y == 30) {
  snak.velocityY = 0;
  snak.velocityX = -3;
}
```

- ❖ ஆரம்பத்தில் இருந்த காளான் அளவு உணவாக எடுத்த காளான் அளவில் சமமாகும் போது நத்தை மறைந்து You win என்று sprite ஒன்று display ஆக வேண்டும்.

```
if (eatmushrooms == Totmushrooms) {
  snail.destroy();
  var youwin = createSprite(200, 200) -|;
  youwin.setAnimation(▼"win.png 1");
}
```

- ❖ நத்தை பாறை என்ற sprite தொடும் போது நத்தையின் வேகம் 0 ஆகி ஒலி ஒன்று வெளியாவதற்கு பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```

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

```

- ❖ பாம்பு நத்தையை தொடும் போது பாம்பும், நத்தையும் மறைந்து Game over என sprite ஒன்று display ஆக வேண்டும்.

```

if ( snak.isTouching(snail) ) {
  snak.destroy();
  snail.destroy();
  var game_over = createSprite(200, 200);
  game_over.setAnimation(▼"loss.png_1");
}

```

- ❖ நத்தை பாதையைத் தொடும் போது பின்வரும் நிகழ்வு நடைபெறுவதற்கு பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```

if ( snak.isTouching(pillsrock) ) {
  snak.bounceOff(pillsrock);
}

```

- ❖ பெற்றுக்கொண்ட புள்ளிகளின் அளவு வெள்ளை நிறத்தில் குறிக்கப்படுவதற்கு பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```

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

```

- ❖ drawSprite block ஐ பின்வருமாறு தொடர்பு படுத்தவும்.

```

drawSprites();
}

```