

Homework Assignment

வீட்டு வேலை ஒப்படை

78



Coding School

The location is correct

Next

How It Works

இங்கே ஆரம்பிக்கவும்

Run

App ஐ பார்க்கவும்

Built on Code Studio

- ❖ குவிவாடியை (convex lens) பயன்படுத்தி பிரதிபலனை (reflection) ஒன்றை உருவாக்குவதற்கு app ஒன்றை design செய்வோம்.
- ❖ இதற்குத் தேவையானவை images library இற்குள் உங்களுக்கு பெற்றுத் தரப்பட்டுள்ளது.
- ❖ lens ஒன்றின் image ஐ add பண்ணிக் கொள்வதற்கு sprite ஒன்றை உருவாக்கும் போது பின்வருமாறு code blocks பாவிப்போம்.

```
var lens = createSprite(380, 200);
lens.setAnimation("lens.png_1");
lens.scale = 0.3;
```

- ❖ lens என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y position 380, 200 என பெற்றுக் கொடுக்க.

sprite இற்குரிய animation ஐ set பண்ணிக் கொள்வதற்கு "set animation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "lens.png_1" என image ஒன்றை select செய்க.

sprite இன் scale 0.3 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ அதற்குத் தேவையான மீதி உருக்களை சேர்ப்பதற்கு மேல் உள்ளவாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

line என sprite create செய்து x , y position 200 , 200 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க. sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "set animation" block ஐ பயன்படுத்தவும் அதற்காக "line.png_1" என image select செய்யவும். sprite இன் scale 0.3 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

c என sprite create செய்து அதன் x , y position 197 , 230 எனப்பெற்றுக் கொடுக்க. sprite இதற்குரிய animation set செய்வதற்கு "set animation "block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "C.png_1" என image select செய்யவும். sprite இன் scale 0.4 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"2fr " என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y position 20 , 230 என பெற்றுக் கொடுக்க. sprite இற்குரிய animation செய்வதற்கு set "set animation "block ஐ பயன்படுத்தவும் அதற்காக "2f.png_1" என image ஒன்றை select செய்யவும். sprite இன் scale 0.4 என பெற்றுக் கொடுக்க.

"2fl " என sprite ஐ create செய்து அதன் x , y position 280 , 230 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க. sprite இற்குரிய animation set செய்வதற்கு "set animation "block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "2f.png_1" என image select செய்க. sprite இன் scale 0.4 என பெற்றுக் கொடுக்க.

"fr " என sprite ஐ create செய்து அதன் x , y position 105 , 230 என பெற்றுக்கொடுக்க. sprite இற்குரிய animation set செய்வதற்கு "set animation "block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "f.png_1" என image select செய்க. sprite இன் scale 0.4 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"fl " என sprite create செய்து அதன் x , y position 290 , 230 என பெற்றுக் கொடுக்க. sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "set animation "block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "f.png_1" என image select செய்யவும். sprite இன் scale 0.4 என பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ இரண்டாம் கட்டத்திற்கு தேவையான sprites பின்வருமாறு சேர்க்கவும்

```
var lens2 = createSprite(200, 280) :-  
lens2.setAnimation(▼"lens.png_1");  
lens2.scale = 0.3;  
var line2 = createSprite(200, 280) :-  
line2.setAnimation(▼"line.png_1");  
line2.scale = 0.3;  
var c2 = createSprite(150, 310) :-  
c2.setAnimation(▼"c.png_1");  
c2.scale = 0.4;  
var f2r2 = createSprite(20, 310) :-  
f2r2.setAnimation(▼"2f.png_1");  
f2r2.scale = 0.4;  
var f2l2 = createSprite(380, 310) :-  
f2l2.setAnimation(▼"2f.png_1");  
f2l2.scale = 0.4;  
var fr2 = createSprite(105, 310) :-  
fr2.setAnimation(▼"f.png_1");  
fr2.scale = 0.4;  
var fl2 = createSprite(290, 310) :-  
fl2.setAnimation(▼"f.png_1");  
fl2.scale = 0.4;  
var button = createSprite(350, 380) :-  
button.setAnimation(▼"button.png");  
button.scale = 0.3;
```

```

var candle = createSprite(100, 450, 40);
candle.setAnimation("candle.png");
candle.scale = 0.5;
var rays = createSprite(200, 450, 40);
rays.setAnimation("rays.png");
rays.scale = 0.5;
var normal = createSprite(150, 450, 40);
normal.setAnimation("picture1.png");
normal.scale = 0.5;
var rays2 = createSprite(60, 450, 40);
rays2.setAnimation("picture1_rays.png");
rays2.scale = 0.5;
var rays3 = createSprite(400, 450, 40);
rays3.setAnimation("picture1_rays.png");
rays3.scale = 0.5;
var rays2_d = createSprite(250, 450, 40);
rays2_d.setAnimation("picture1_rays.png");
rays2_d.scale = 0.5;
var rays3_d = createSprite(350, 450, 40);
rays3_d.setAnimation("picture1_rays.png");
rays3_d.scale = 0.5;
var candle_2 = createSprite(150, 450, 40);
candle_2.setAnimation("candle.png");
candle_2.scale = 0.5;

```

இரண்டாம் கட்டத்துக்கு பயன்படுத்தும் sprites தென்படாமல் இருக்க பின்வருமாறு Block பயன்படுத்தவும்

```

lens2.visible = 0;
line2.visible = 0;
c2.visible = 0;
fr2.visible = 0;
f12.visible = 0;
f2r2.visible = 0;
f2l2.visible = 0;
button.visible = 0;
candle.visible = 0;
rays.visible = 0;
rays2.visible = 0;
normal.visible = 0;
rays3.visible = 0;
rays2_d.visible = 0;
rays3_d.visible = 0;
candle_2.visible = 0;

```

- ❖ பின்வருமாறு variable ஒன்றை உருவாக்கவும்.

```
var display = "";
```

- ❖ அதன் பின் "function draw" block இற்குள் பின்வரும் blocks ஐ பயன்படுத்தவும்.

```
function draw() {  
  background("blue");  
  lens.velocityX = -1;  
}
```

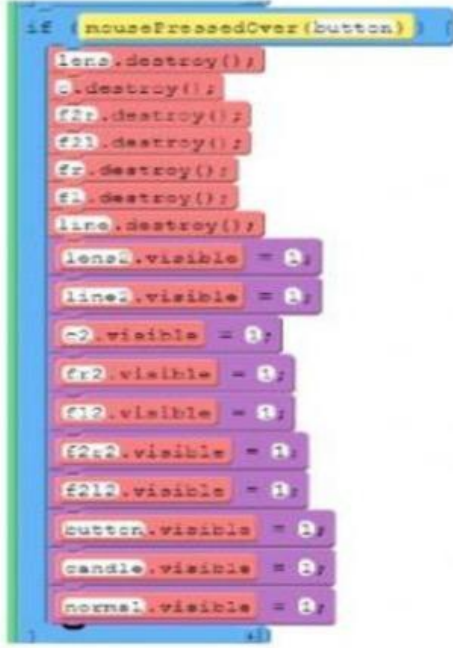
- ❖ lens x பெறுமானம் 390 ஐ விட குறைவானால் மற்றும் 206 ஐ விட அதிகமானால் " the location is wrong" என குறிக்கப்பட வேண்டும். lens இன் வேகம் -1 என உருவாக்கவும்.

```
if ( lens.x < 390 && lens.x > 206 ) {  
  display = "The location is wrong";  
  lens.velocityX = -1;  
}
```

- ❖ lens x இன் பெறுமானம் 205 ஆகும்போது " the location is correct " என குறிக்கப்பட வேண்டும். lens இன் வேகம் 0 ஆகும். button எனக் குறிக்கப்படும் sprite தென்பட வேண்டும் அதற்குத் தேவையான blocks பின்வருமாறு உருவாக்கவும்.

```
if ( lens.x == 205 ) {  
  lens.velocityX = 0;  
  display = "The location is correct";  
  button.visible = 1;  
}
```

- ❖ button என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது முதற்கட்டத்தில் எல்லா sprite களும் மறைந்து "lens2 " "line2" "C 2" "fr2" "fl2 " "f2r2" "f2l2" "button", "candle " "normal " என பெயரிடப்பட்டுள்ள எல்லா sprite களும் தென்படுவதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும்.



- ❖ candle x திசைக்கு வேகம் -0.5 என உருவாக்கவும்.



- ❖ "candle" இன் பெறுமானம் 240 ஆகும்போது "candle" இன் வேகம் 0 ஆகும். "rays", "rays2", "rays3", "rays2_d", "rays3_d" மற்றும் "candle_2" தென்படும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```

if ( candle.x == 240 ) {
  candle.velocityX = 0;
  rays.visible = 1;
  rays2.visible = 1;
  rays3.visible = 1;
  rays2_d.visible = 1;
  rays3_d.visible = 1;
  candle_2.visible = 1;
}

```

- ❖ display variable இல் குறிக்கப்பட்டுள்ளவை குறிக்கப்படுவதற்கு பின்வரும் blocks பயன்படுத்தவும்.

```

fill(▼ "white");
textSize(20);
textFont("Arial");
text(display, 100, 20);
drawSprites();

```