

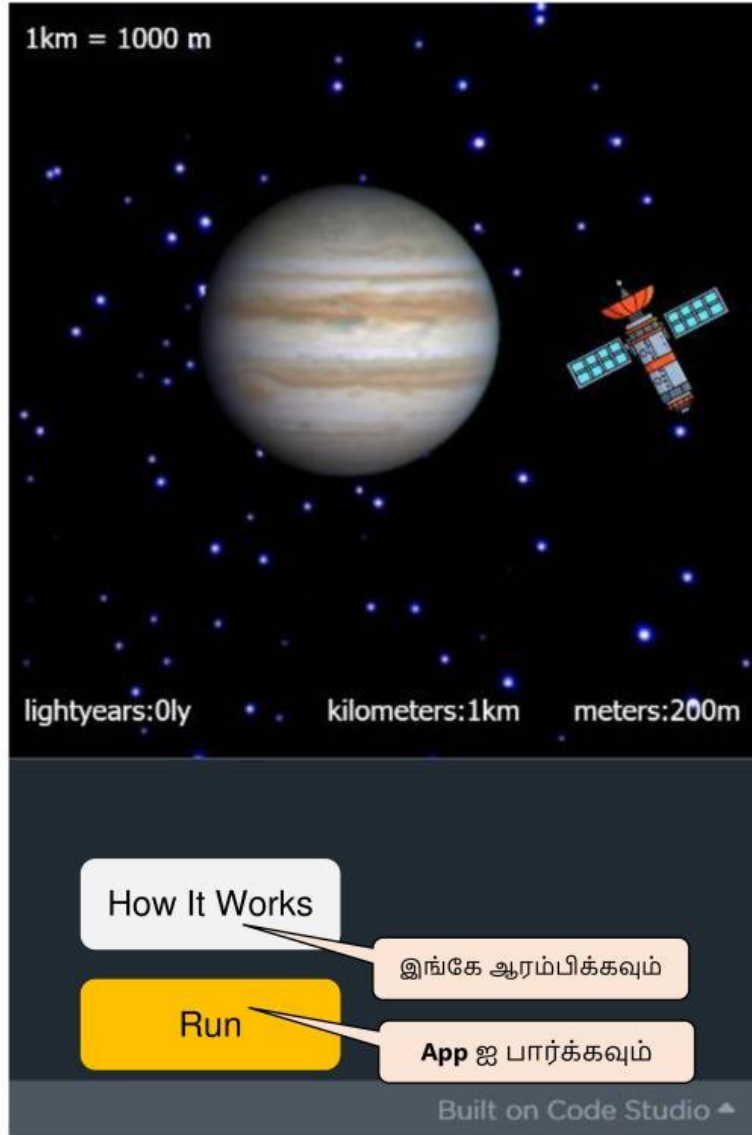
Homework Assignment

வீட்டு வேலை ஒப்படை

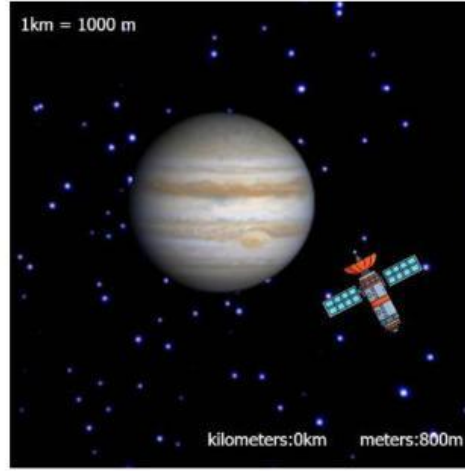
75



Coding School



- ❖ வியாழன் கோளை சுற்றி பயணம் செய்யும் செயற்கைக்கோள் ஒன்றை உருவாக்குவோம்
- ❖ இந்த app design செய்வதற்கு தேவையான images library இற்குள் உங்களுக்குப் பெற்றுத் தரப்பட்டுள்ளது அவற்றைப் பாவித்து பின்வருமாறு design பண்ணும் முறையை பார்ப்போம்.



- ❖ விண்வெளி image ஐ add பண்ணிக் கொள்வதற்கு sprite ஒன்றை create செய்யும் போது பயன்படுத்தும் code blocks பின்வருமாறு பயன்படுத்துவோம்.

```
var space = createSprite(200, 200);
space.setAnimation(▼ "space.png");
space.scale = 1.5;
```

space என sprite ஐ create செய்து அதன் x , y positions 200 ,200 எனப் பெற்றுக் கொடுப்போம்.

Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "space.png" image ஐ select செய்யவும்.

Sprite இன் scale ஐ 1.5 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ விண்வெளியின் image ஐ add பண்ணிக்கொண்டவாறு வியாழன் கோளின் மற்றும் செயற்கைக்கோளின் image add பண்ணிக் கொள்ளவும்.

விண்வெளியின் image ஐ add பண்ணியவாறு jupiter என sprite create செய்து அதன் x , y positions 180 , 180 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set பண்ணுவதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "jupiter.png" எனப்படும் image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 1.3 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

செயற்கைக்கோளின் image ஐ add பண்ணுவதற்காக satellite என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 200 , 300 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation set பண்ணுவதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "satellite.png" என image select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.25 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ rotation blocks இற்கு 90 பெறுமானம் பெற்றுக் கொடுக்க.

```
satellite.rotation = 90;
```

- ❖ Meters, kilometers மற்றும் lightyears என variables உருவாக்கவும்.

```
var meters = 0;  
var kilometers = 0;  
var lightyears = 0;
```

- ❖ World frameRate block இன் பெறுமானம் 2 என பெற்றுக் கொடுக்க.

```
World.frameRate = 2;
```

- ❖ function draw block இற்குள் drawSprites block மற்றும் nextFrame block ஐ பின்வருமாறு பயன்படுத்தவும்.

```
function draw() {
  drawSprites();
  jupiter.nextFrame();
}
```

- ❖ meters variable இன் பெறுமானத்தை பின்வருமாறு மாற்றவும்.

```
meters = meters + 100;
```

- ❖ "meters" இன் பெறுமானம் 1000 இற்கு சமனாகும்போது "meters" இன் பெறுமானம் 0 ஆகி "kilometers" இன் பெறுமானத்துடன் 1 சேர வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```
if (meters == 1000) {
  meters = 0;
  kilometers = kilometers + 1;
}
```

- ❖ "kilometers" இன் பெறுமானம் 9460000000000 சமனாகும் போது "kilometers" இன் பெறுமானம் 0 ஆகி "lightyears" இன் பெறுமானத்துடன் 1 சேர வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```
if (kilometers == 9460000000000) {
  lightyears = lightyears + 1;
}
```

```
satellite.setSpeedAndDirection(18, satellite.getDirection() - 7);
```

- ❖ செயற்கைக்கோள் வியாழன் கோளை சுற்றி பயணிப்பதற்கு பின்வருமாறு block பயன்படுத்தவும் .

- ❖ எழுத்துக்களின் அளவு 15 மற்றும் எழுத்துக்களின் நிறம் வெள்ளை நிறமாக தோன்றுவதற்கும் எழுத்துக்களின் font, Tahoma ஆக இருக்க வேண்டும் மேலும் "1km = 1000m" என

```

textSize(15);
fill("white");
textFont("tahoma");
text("1km = 1000 m", 10, 25);
text("kilometers:" + (kilometers + "km"), 170, 380);
text("meters:" + (meters + "m"), 300, 380);
text("lightyears:" + (lightyears + "ly"), 10, 380);

```

மற்றும்
kilometers:
முன்னால்
kilometers அளவு
display
ஆவதற்கும்,
meters: இற்கு

முன் meters அளவு display ஆவதற்கும், lightyears: முன்னால் lightyears அளவு display ஆவதற்கும் பின்வருமாறு Blocks பயன்படுத்தவும்.

சரியான விடையை தெரிவு செய்க.

- இந்த app ஐ design பண்ணும் போது frame ஆக சேர்த்துள்ள image எது?
 - satellite
 - space
 - Jupiter
- இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள படி 1ly ஆவது km எத்தனை?
 - 9460000000 km
 - 9460000000000 km
 - 946000 km

3. lightyears: x ly (x = உரிய ஒளியாண்டு) என குறிப்பிடுவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய blocks எது?

```
text("lightyears:" + (lightyears: + ly), 10, 380);  
text("lightyears:" + (lightyears: + "ly"), 10, 380);  
text("lightyears:" + (lightyears + "ly"), 10, 380);
```

4. இந்த `sprite.setSpeedAndDirection(1, 90);` block இற்கு ஏற்ப 1 என குறிக்கப்படுவது எது?

- திரும்பும் கோணத்தின் பெறுமானம்
- வேகத்தின் பெறுமானம்
- Sprite இன் விசாலத்தின் பெறுமானம்

5. இந்த `jupiter.scale = 1.3;` block மூலம் என்ன நடைபெறுகின்றது?

- Jupiter எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள sprite இன் அளவு 1.3 ஆகும்.
- Jupiter என குறிப்பிடப்பட்டுள்ள sprite இன் அசைவு 1.3px ஆகும்.
- Jupiter என குறிப்பிடப்பட்டுள்ள sprite 1.3 பாகை வலப்பக்கம் திரும்பும்.