

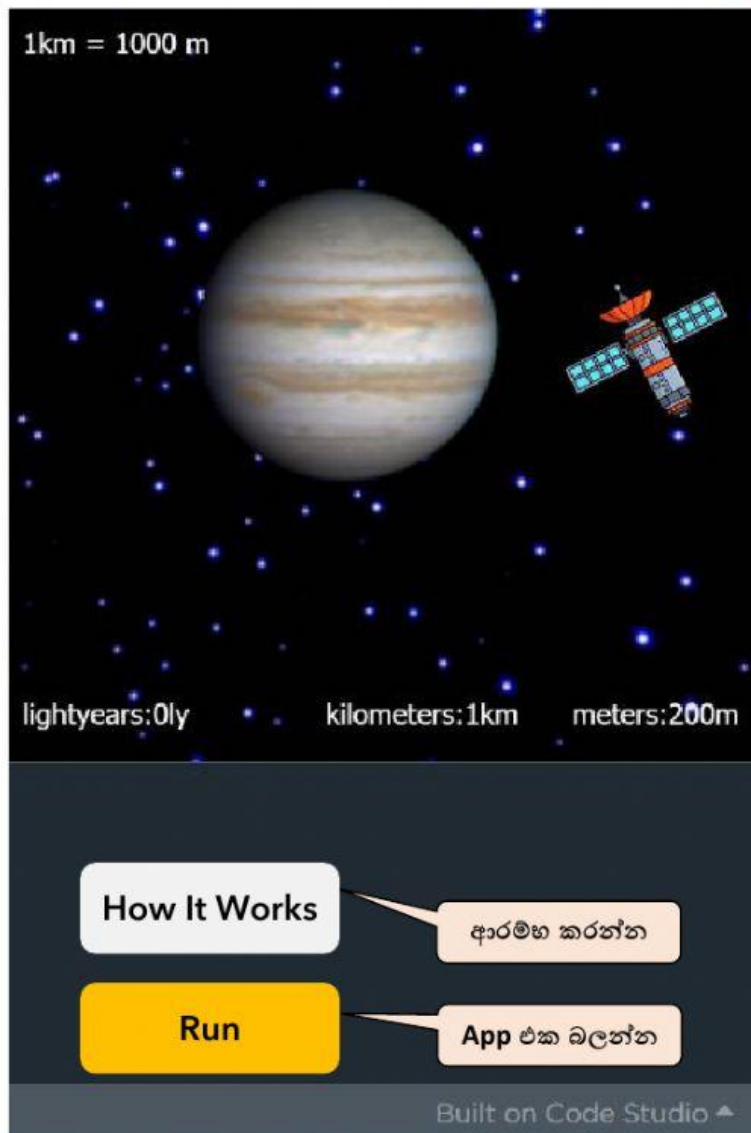
Project 75

75 වන ව්‍යාපෘතිය

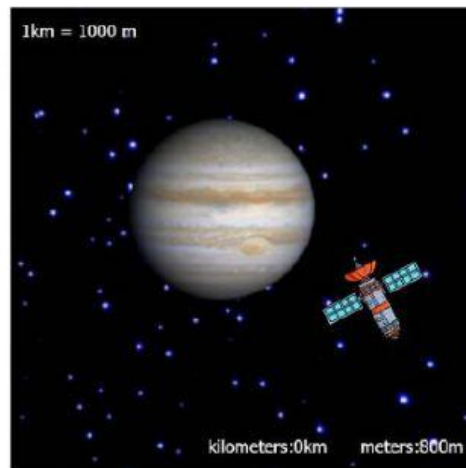
75



Coding School



- ❖ බ්‍රහස්පති ග්‍රහයා වටා ගමන් කරන චන්ද්‍රිකාවක් නිර්මාණය කරමු
- ❖ මෙම app එක design කිරීමට අවශ්‍ය images library එක තුළ ඔබට ලබා දී ඇත. ඒවා භාවිතයෙන් පහත පරිදි design කරගන්නා ආකාරය බලමු.



- ❖ අභ්‍යාවකාශයේ image එක add කරගැනීමට sprite එකක් create කරගැනීමේදී භාවිතා කරන code blocks පහත පරිදි භාවිතා කරමු.

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

space ලෙස sprite එක create කර ගෙන එහි x හා y positions 200 හා 200 ලෙස ලබා දෙන්න.

Sprite එකට අදාළ animation එක set කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “space.png” image එක select කරන්න.

Sprite එකේ scale එක 1.5 ලෙස ලබා දෙන්න.

- ❖ අභ්‍යාවකාශයේ image එක add කරගත් ආකාරයටම බ්‍රහස්පති ග්‍රහයාගේ සහ චන්ද්‍රිකාවේ image add කර ගන්න.

බ්‍රහස්පති ග්‍රහයාගේ image එක add කිරීම සඳහා jupiter ලෙස sprite එක create කර ගෙන එහි x හා y positions 180 හා 180 ලෙස ලබා දෙන්න.

Sprite එකට අදාළ animation එක set කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “jupiter.png” වන image එක select කරන්න. Sprite එකේ scale එක 1.3 ලෙස ලබා දෙන්න.

වන්දිකාවේ image එක add කිරීම සඳහා satellite ලෙස sprite එක create කර ගෙන එහි x හා y positions 200 හා 300 ලෙස ලබා දෙන්න. Sprite එකට අදාළ animation එක set කිරීමට “setAnimation” block එක භාවිතා කරන්න. එය සඳහා “satellite.png” වන image එක select කරන්න. Sprite එකේ scale එක 0.25 ලෙස ලබා දෙන්න.

- ❖ rotation blocks එක සඳහා 90 ක අගයක් ලබා දෙන්න.

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

- ❖ Meters, kilometers සහ lightyears ලෙස variables නිර්මාණය කරන්න.

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

- ❖ World frameRate block එකෙහි අගය 2 ලෙස ලබා දෙන්න.

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

- ❖ function draw block එක තුළට drawSprites block එක සහ nextFrame block එක පහත පරිදි යොදන්න.

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

- ❖ meters variable එකෙහි අගය වෙනස් වීම පහත පරිදි වෙනස් කරන්න.

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

- ❖ “meters” හි අගය 1000ට සමාන වූ විට “meters” හි අගය 0 වී “kilometers” හි අගය සඳහා 1 ක් එකතු විය යුතු ය.ඒ සඳහා පහත පරිදි blocks යොදන්න.

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

- ❖ “kilometers” හි අගය 9460000000000ට සමාන වූ විට “kilometers” හි අගය 0 වී “lightyears” හි අගය සඳහා 1 ක් එකතු විය යුතු ය.ඒ සඳහා පහත පරිදි blocks යොදන්න.

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

- ❖ වන්දිකාව බ්‍රහස්පති ග්‍රහයා වටා ගමන් කර විමට පහත පරිදි block යොදන්න.

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

- ❖ අක්ෂර වල ප්‍රමාණය 15 සහ අක්ෂර වල වර්ණය සුදු වර්ණයෙන් දිස් විමත්, අක්ෂර වල font එක Tahoma විය යුතුය.තවද “1km = 1000m” ලෙස සහ kilometers: ඉදිරියේ kilometersප්‍රමාණය display විමටත්, meters: ඉදිරියේ meters ප්‍රමාණය

```
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);
```

display විමටත්,
lightyears: ඉදිරියේ
lightyears ප්‍රමාණය
display විමටත්, පහත
පරිදි blocks
යොදන්න.

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

- මෙම app එක design කිරීමේදී frame ලෙස එක් කර ඇති image එක කුමක්ද?
satellite
space
Jupiter
- මෙම එකතේ සටහන් ආකාරයට 1ly වන්නේ km කීයක්ද?
9460000000 km
9460000000000 km
946000 km

3. lightyears: x ly (x = අදාළ ආලෝක වර්ෂ ප්‍රමාණය) ලෙස සටහන් වීමට යෙදිය යුතු blocks මොනවාද?

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

4. මෙම `sprite.setSpeedAndDirection(1, 90);` block එකට අනුව 1 ලෙස සඳහන් කර ඇත්තේ කුමක්ද?
- හැරෙන කෝණයේ අගය
 - වේගයේ අගය
 - Sprite හි විශාලත්වයේ අගය

5. මෙම `Jupiter.scale = 1.3;` block මගින් සිදු වන්නේ කුමක්ද?
- Jupiter ලෙස නම් කර ඇති sprite එකෙහි පරිමාණය 1.3 කි.
 - Jupiter ලෙස නම් කර ඇති sprite එකෙහි වලනය 1.3px කි
 - Jupiter ලෙස නම් කර ඇති sprite එක අංශක 1.3 කින් දකුණට හැරේයි.