Homework Assignment

வீட்டு வேலை ஒப்படை

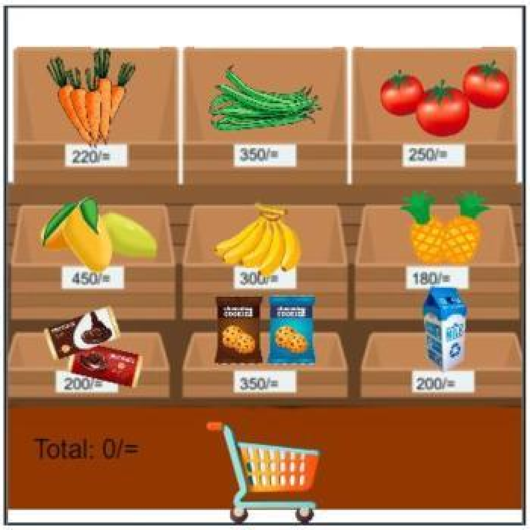
DP EDUCATION

Coding School

LIVEWORKSHEETS

❖ பொருள் வகைகளை விலை கொடுத்து வாங்குவதற்கு கடை ஒன்றை design செய்வோம்.

❖ கடையில் விலைக்கு வாங்குவதற்குள்ள பொருள் வகைகளையும் கடையையும் design செய்வதற்கு தேவையான images , library இற்குள் உங்களுக்குப் பெற்றுத் தரப்பட்டுள்ளது. அவற்றை பாவித்து பின்வருமாறு design செய்து கொள்ளும் முறையைப் பார்ப்போம்.



❖ கடையின் image ஐ add பண்ணிக்கொள்ள sprite ஒன்று create செய்து கொள்ளும்போது பாவிக்கும் code blocks ஐ பாவிப்போம்.

```
var shop = createSprite(200, 210, 500, 700);
shop.setAnimation("shop.png");
shop.scale = 1.2;
```

Shop என sprite ஒன்று create செய்து கொண்டு அதன் x , y positions 200 , 210 என பெற்றுக் கொடுக்க.

LIVEWORKSHEETS

Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பாவிக்கவும். இதற்காக "shop.png" என்ற கடையில் image ஐ select செய்யவும்.

Sprite இன் scale 1.2 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ கடையை design செய்த பின் cart ஐ design செய்வோம்.

- ❖ Cart இற்கு sprite ஒன்றை உருவாக்குங்கள். அதன் animation ஒன்றாக "cart.png" setAnimation இற்குள் select செய்யவும். அதன் positions பின்வருமாறு அமையும்.

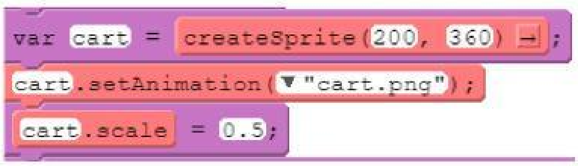
  X – 200

  Y – 360

  Scale – 0.5

இப்பெறுமானங்களை பாவித்து cart ஒன்றை உருவாக்குவோம்.

- ❖ இதன்பின் கடையின் இராக்கையின் மேல் உள்ள பொருள் வகைகளை design செய்வோம்.



- ❖ கரட்டை உரிய இராக்கையின் மேல் உருவாக்குவதற்கு பின்வருமாறுblocks பயன்படுத்தவும்.

LIVEWORKSHEETS

❖ Sprite ஒன்றை create செய்து "carrots" எனப் பெயரிடவும். அதற்காக மேல் உள்ளவாறு setAnimation பாவித்து "carrots" image ஐ set செய்யவும். அதன் x , y position "70,70" என பெற்றுக் கொடுக்க.

Carrots sprite இன் scale 0.3 என பெற்றுக்கொடுக்க.

```
var carrots = createSprite(70, 70);
carrots.setAnimation("carrots.png");
carrots.scale = 0.3;
```

❖ இவ்வாறே புதிய sprites create செய்து அதற்கு பெற்றுக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள animation சரியாக select செய்து ஏனைய பொருள் வகைகளையும் இராக்கையில் குறிப்பிட்ட இடங்களில் வைக்கவும். போஞ்சிக்குரிய blocks பின்வருமாறு காட்டப்பட்டுள்ளது.

```
var green_beens = createSprite(200, 70, 300);
green_beens.setAnimation("green_beans.png");
green_beens.scale = 0.3;
```

❖ இங்கு கடையில் இராக்கையின் மேல் சரியாக பொருள் வகைகளை வைப்பதற்கு x, y positions சரியாக பெற்றுக் கொடுக்க. Scale ஐ பொருத்தமான படி மேலுள்ளவாறு பெற்றுக் கொடுக்க.

❖ எல்லா sprites design செய்த பின் அவை திரையில் உருவாவதற்கு draw function இற்குள் drawSprites(); function ஐ call செய்யவும்.

```
function draw() {
  drawSprites();
}
```

LIVEWORKSHEETS

- Code செய்யும் ஆரம்பத்திலேயே price , total என variable இரண்டு பின்வருமாறு உருவாக்கவும்.

```
var total = 0;
var price = 0;
```

- அதன்பின் பொருள் வகைகளை click செய்து cart இற்கு போட்டுக் கொள்வதற்குரிய codes செய்வோம்.
- Carrots cart இற்கு add செய்யவும். பின்வருமாறு codes add பண்ணவும்.

```
if (mousePressedOver(carrots)) {
  carrots.x = World.mouseX;
  carrots.y = World.mouseY;
  price = 220;
}
```

- இங்கு carrots இன் மேல் click செய்து கொண்டு திரையில் mouse மூலம் இழுத்துக் கொண்டு செல்லும்போது carrots அதனுடன் move ஆவதற்கு இந்த codes பாவிக்கப்படும்.

```
carrots.x = World.mouseX;
carrots.y = World.mouseY;
```

- தெரிவு செய்த பொருள் வகைகளின் விலை எவ்வளவு என்பதை அறிந்து கொள்வதற்கு அப்பொருள்களின் விலை price variable இற்கு சமனாக்கிக் கொள்வோம். அதன் மூலம் விலை கொடுத்து வாங்கும் பொருட்களின் மொத்த கூட்டுத் தொகையை பெற்றுக்கொள்ள. முடியும்.

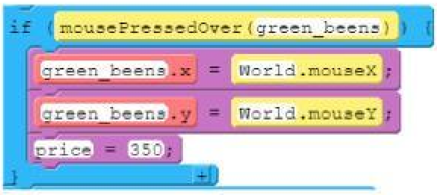
```
price = 220;
```

- Carrots களின் விலை 220 என்பதால் price variable ஐ மேல் உள்ளவாறு 220 இற்கு சமனாக்கி கொள்வோம்.

LIVEWORKSHEETS

❖ இவ்வாறு if block ஐ பாவித்து. ஏனைய பொருட்களையும் Cart இற்குள் add பண்ணிக் கொள்வதற்குரிய codes உருவாக்கவும்.

❖ போஞ்சிக்குரிய codes பின்வருமாறு அமையும். அதன் price variable ஐ போஞ்சிக்குரிய பெறுமானத்திற்கு சமனாக்கிக் கொள்ளும்.



❖ அதன் பின் பொருள் வகைகளை cart இற்குள் போட்டுக் கொள்ளும்போது நடைபெற வேண்டியவற்றை code செய்வோம்.

❖ Carrots ஐ cart இற்கு போட்டுக் கொண்டால் அவை cart ஐ touch செய்யும் போது அது disappear ஆகி அதன் பணம் total இற்கு இணைதல் நடைபெற வேண்டும்.

❖ அதற்காக if block இற்குள் is touching block ஐ பாவித்து carrot மூலம் cart touch ஆகினால் நடைபெற வேண்டியவற்றுக்கேற்ப code செய்வோம்.

LIVEWORKSHEETS

```
if (carrots.isTouching(cart)) {
  total = total+price;
  carrots.destroy();
}
```

- நடைபெறுவது வாங்கிய பொருட்களின் எண்ணிக்கைக்கு புதிதாக cart இற்கு add செய்து கொள்ளும் பொருட்களின் விலைகளின் கூட்டலும் உரிய பொருட்கள் மறைதலுமாகும்.
- மேலுள்ள blocks மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது கரட்டை cart இற்கு போட்டுக் கொள்ளும் போது அதன் பெறுமானம் total இற்கு சேர்ந்து கரட் மறைந்துவிடும் .
- இவ்வாறே ஏனைய பொருட்களையும் cart இற்கு add பண்ணும் போது நடைபெறுவதற்குரிய codes உருவாக்கவும்.
- போஞ்சிக்குரிய codes பின்வருமாறு அமையும்.

```
if (green_beens.isTouching(cart)) {
  total = total+price;
  green_beens.destroy();
```

- இதன் பின் வாங்கிய எல்லா பொருட்களுக்கும் உரிய விலைகளை காட்டுவதற்கு பின்வருமாறு code செய்வோம்.

```
  textSize(20);
  fill("black");
  text("Total: " + total + "/=", 20, 350);
}
```

LIVEWORKSHEETS

- textSize block மூலம் காட்டும் text இன் size ஐ மாற்ற முடியும்.
- Fill மூலம் அதன் நிறத்தை மாற்ற முடியும். இங்கு பாவிக்கப்பட்டுள்ளது கறுப்பு நிறம் ஆகும்.
- `text("Total: " + total + "/=", 20, 350);` இதன் மூலம் Total : என text ஒன்று காட்டப்பட்டு அதன் பின் total variable இன் பெறுமானம் காட்டப்பட்டு இறுதியில் /= இந்த அடையாளம் காணுமாறு உருவாக்க முடியும் உதாரணமாக: Total: 220/=
- இதன் position x-20 , y- 350 ஆகும்.
- இவ் எல்லாவற்றையும் codes draw function இற்குள் செய்யவும்.

- சரியான விடையை தெரிவு செய்க.

1. `milk.scale = 0.3;` இதன் பெறுமானத்தை கூட்டுவதன் மூலம் உரிய sprite ஐ
   - பெரிதாக்க முடியும்.
   - சிறிதாக்க முடியும்.
   - அளவில் மாற்றம் நடைபெறாது

2. `total = total+price;` இங்கு,total இன் பெறுமானம்
   - total இற்கு சேர்வது நடைபெறும்.
   - total , total இற்கோ price இற்கோ சமனாகும்.
   - total இற்கு price இன் பெறுமானம் சேரும்.

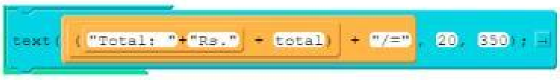
LIVEWORKSHEETS

3. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள blocks களுள் cart இற்கு பொருட்களை add பண்ணும் போது நடைபெற வேண்டியவற்றுள் பிழையாக உள்ள block set எது?

4. Total ஐ காட்டும் text இன் நிறத்தை சிவப்பு நிறமாக மாற்றுவதற்குரிய சரியான code எது?

5. .

இவ்விலைப் பட்டியலைக் காட்டும் பகுதியின் விலைக்கு முன் “Rs.” என உட்படுத்தும் போது பிழையான code எது?



LIVEWORKSHEETS