

INSTRUÇÕES:

Objetivo do Projeto:

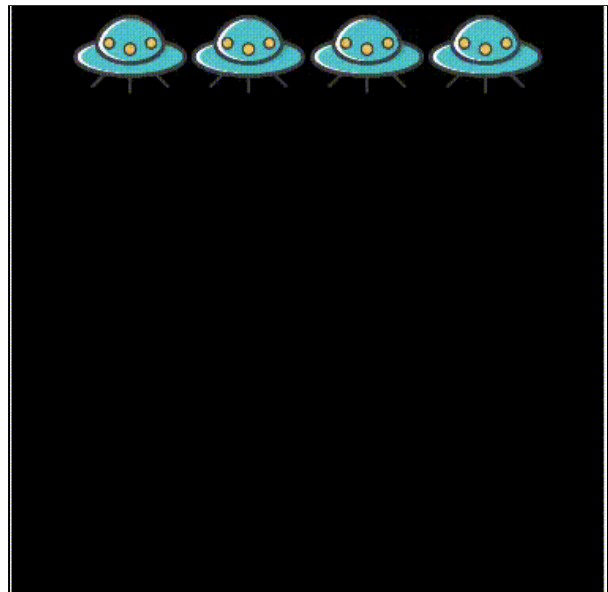
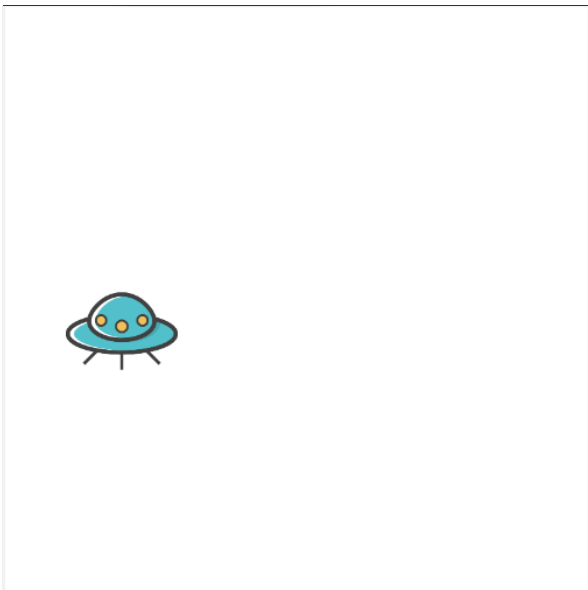
Na Aula 4, você aprendeu o conceito de loops e também aprendeu como criar linhas de tijolos e adicioná-las ao grupo de sprites.

Você vai usar este conceito neste projeto para criar um grupo de **OVNIs (Objetos Voadores Não Identificados ou UFOs em inglês)** no céu.

Neste projeto, você terá que praticar e aplicar o que aprendeu na aula para criar um grupo de sprites com vários OVNIs voando no céu e prontos para atacar.

História:

O Dodo adora jogar jogos que contenham alienígenas e monstros. A Daisy, por outro lado, gosta de ler e pesquisar sobre OVNIs. Você pode ajudar o Dodo e a Daisy a criar uma animação de OVNIs voando sobre o céu e se preparando para atacar o mundo do Dodo?



***Isso é apenas para sua referência. Esperamos que você use sua própria criatividade no projeto.**

Primeiros Passos:

1. Faça o login em **code.org**.
2. Clique no seguinte link: [Modelo do Projeto](#)
3. Clique em "Ver código".
4. Clique em "Remix".
5. Altere o nome do projeto para **Projeto 4** e clique em **Salvar**.

Tarefas específicas para completar o projeto:

1. Clique na aba **Animação** e verifique todas as animações necessárias para o projeto. Você encontrará diferentes animações de OVNI's (UFOs) já adicionadas. Escolha uma de acordo com sua preferência
2. Você encontrará **um OVNI** já criado no código do modelo para sua referência. Escreva um **loop for** para criar o mesmo **OVNI quatro** vezes adjacente um ao outro. Certifique-se de mudar a posição x do **OVNI** de **80** para **(80*i)** para que novos OVNI's não sejam criados em cima do primeiro. **(Ver Dica 1)**
3. Crie um grupo chamado '**sprite_group**' no início e adicione todos os sprites de OVNI dentro desse grupo dentro do '**loop for**'. **(Ver Dica 1)**
4. Crie **sprites de bordas** e **quique (bounce off)** o **sprite_group** nas **bordas** para que os OVNI's continuem se movendo dentro da tela.
5. Mude a cor de fundo da cena para "**black**" (preto) para ter um efeito de espaço.
6. Clique em "**Executar**" para verificar se o código está funcionando.
7. **Opcional:** escreva uma função personalizada de **pressionamento de mouse** para criar vários **sprites de estrela** na metade superior do céu. A animação da estrela já foi adicionada na aba **Animação**. Use o '**loop for**' para criar **50 ou mais sprites de estrela** no espaço ao pressionar o mouse. **(Ver Dica 2)**

Instrução Adicional: Para exibir as estrelas em posições aleatórias, você pode usar a instrução **randomNumber()** para fornecer as posições **x** e **y** do sprite de **estrela**.

randomNumber(min, max): retorna um número entre um mínimo e um máximo. Por exemplo, **randomNumber(1, 100)** irá retornar um número entre **1** e **100**. Você o encontrará na aba **Matemática** na **Caixa de Ferramentas**.

```
randomNumber (1, 10)
```

Enviando o projeto:

1. **SALVE** todas as mudanças feitas no projeto.
2. Clique em "**Executar**" uma vez, para verificar se está funcionando.
3. Clique no botão "**COMPARTILHAR**" para gerar o link compartilhável.
4. Copie esse link e cole no Painel de Projetos do Aluno, com o número da aula correto.

Dicas:

1. Use o **'loop for'** para criar o mesmo OVNI **quatro** vezes a uma distância de **80** de cada um e também adicioná-los ao **sprite_group**:

```
for(var i=1; i<=4; i++)  
{  
  var sprite = createSprite(80*i, 350);  
  sprite.setAnimation("ufo_1");  
  sprite.scale = 0.2;  
  sprite.velocityY = -4;  
  sprite_group.add(sprite);  
}
```

2. Opcional: use a função de **pressionamento de mouse** para criar **50** estrelas na metade superior do espaço. Use o loop **for** desta forma:

```
function mousePressed() {  
  for(var j=1; j<=50; j=j+1) {  
    var star = createSprite(randomNumber(0,400), randomNumber(0,200));  
    star.setAnimation("star2_1");  
  }  
}
```

O valor da posição x pode ser qualquer valor da borda esquerda para a direita, que é de **0** a **400**.

O valor da posição y pode ser qualquer valor do topo ao centro, que é de **0** a **200**.

LEMBRE-SE... Faça o seu melhor, isso é mais importante do que estar correto.

Depois de enviar seu projeto, sua professora enviará um feedback sobre seu trabalho.

_____ xxx _____ xxx _____ xxx _____ xxx _____ xxx _____