

MINI-PROJETO 2

JOGO DE TIRO COM NAVES

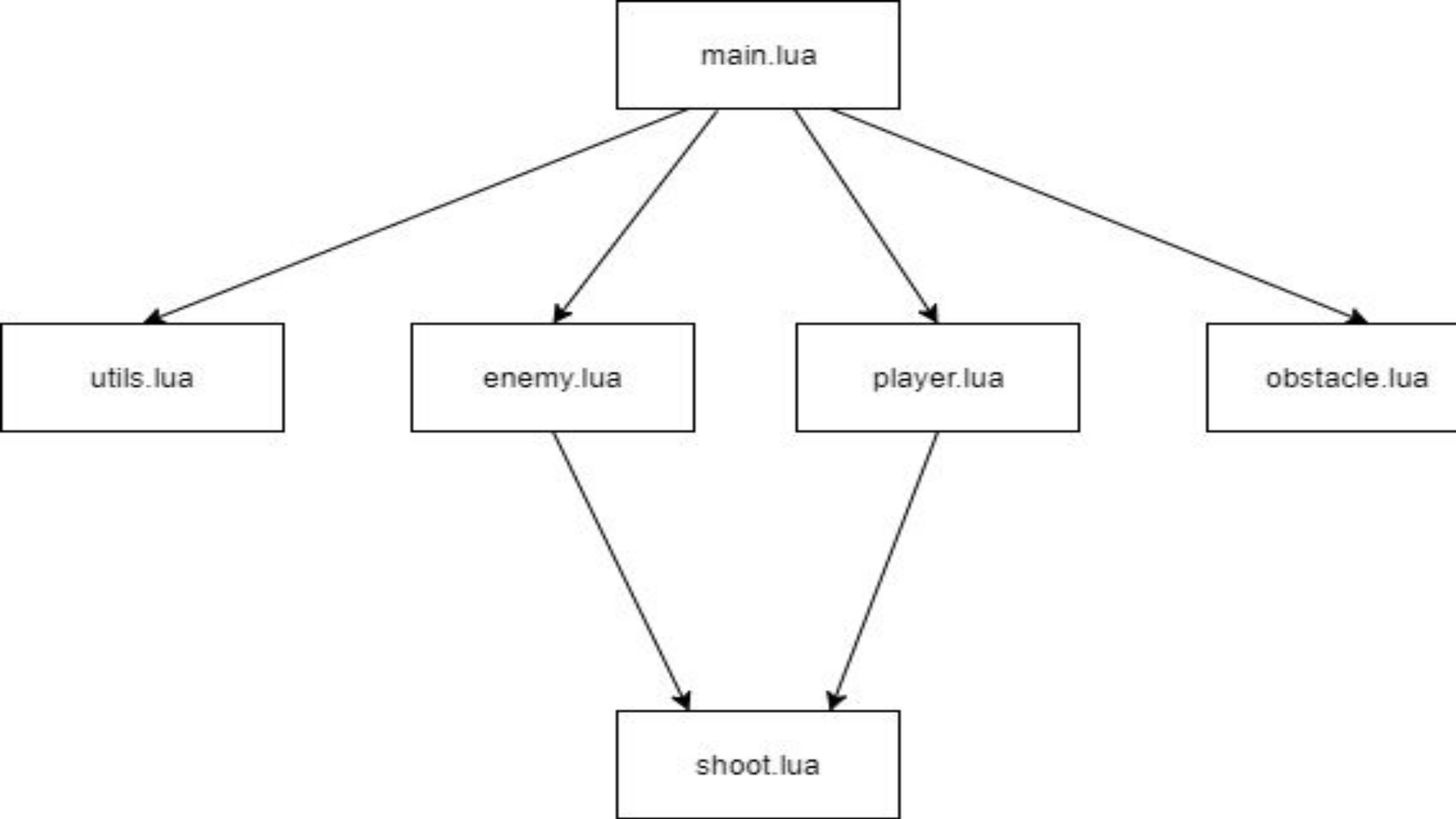
Alunos: Caio Gonçalves Feiertag 1510590

Leandro Morgado 1212042

Professora: Noemi Rodriguez

PUC-RIO INF1805

Diagrama do jogo



Primeira Versão

- Código desorganizado e redundante
- Desempenho Baixo

Segunda versão

- Modularizado
- Simples
- Melhor Desempenho

Uso de corrotina

```
45  function Enemy:fire(shoot) -- corrotina p/ atirar; sincronizar disparos
46      local co = coroutine.create(function() shoot.atHand = false end);
47      if coroutine.status(co) == 'dead' then
48          co = coroutine.create(function() shoot.atHand = false end)
49      end
50      coroutine.resume(co);
51  end
52
```

- Nesse caso, o uso de corrotina serviu para sincronizar disparos consecutivos, garantindo que um tiro saia do cartucho apenas dentro de um intervalo pré-determinado.

Objetos em lua

```
1  Obstacle = {};  
2  Obstacle.__index = Obstacle;  
3  
4  function Obstacle:create(x, y, width, height)  
5      local obst = {};  
6      setmetatable(obst, Obstacle);  
7      obst.x = x;          -- origem x, y (top-left corner)  
8      obst.y = y;  
9      obst.width = width;   -- dimensoes width e height  
10     obst.height = height;  
11     obst.resistance = 4;  
12     obst.color = {[ "r" ] = 0 , [ "g" ] = 255, [ "b" ] = 255};  
13     obst.visible = true;  
14     obst.name = "obstacle";  
15     return obst;  
16 end
```

- Uso de objetos ajuda na organização e modularização do código.
- Todos os modelos do jogo estão em scripts.

O jogo

- Jogo foi baseado em jogo de naves antigo
- Use setas para se movimentar e espaço para atirar
- O muro protege a nave de tiros
- O seu tiro pode destruir o tiro inimigo
- O jogo possui diferente níveis (apenas 3 no momento)

