# Programação com a linguagem Céu

#### Unir os dois exemplos

**Anny Caroline** 

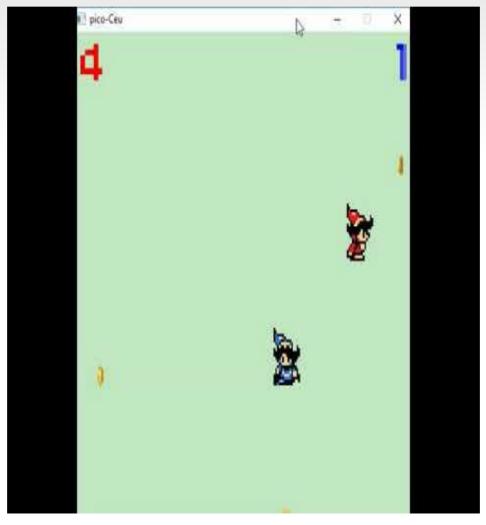
annycarolinegnr@gmail.com

Francisco Sant'Anna

francisco@ime.uerj.br

### Unir os dois exemplos

Vamos unir os exemplos do Player e Pixel.



https://www.youtube.com/watch?v=30\_BIBaIRQg

## Unir dois exemplos

- Vamos utilizar os arquivos 1-player.ceu e 2-pixel.ceu como base
- O resultado da nossa primeira união está no arquivo
   3-unir-v1.ceu

# Por que não funciona?

Não funciona pois estamos com os frames habilitados

```
emit FRAMES_SET(yes);
```

Vamos tentar usar o FRAMES\_REDRAW na abstração Pixel

```
code/await Pixel (none) -> none do
  var Point pt = call Random_Point();
  do finalize with
     emit GRAPHICS_SET_COLOR_NAME(COLOR_BLACK);
     emit GRAPHICS DRAW PIXEL(pt.x,pt.y);
  end
```

Não precisamos mais do bloco finalize

```
par/or do
   every FRAMES REDRAW do
      emit GRAPHICS SET COLOR NAME(COLOR RED);
      emit GRAPHICS DRAW PIXEL(pt.x, pt.y);
      await 300ms;
      emit GRAPHICS SET COLOR NAME(COLOR YELLOW);
      emit GRAPHICS DRAW PIXEL(pt.x, pt.y);
      await 300ms;
   end
with
   await MOUSE CLICK;
```

invalid `await`: unexpected enclosing `every`

end end

3-unir-v2.ceu

## Por que não funciona?

- A linguagem não permite existir um await dentro de um bloco every.
- Para entender melhor, vamos imaginar o que aconteceria em:

```
every 1s do
   emit GRAPHICS_DRAW_PIXEL(0,0);
   await 10s;
   emit GRAPHICS_DRAW_PIXEL(1,1);
end
```

# Por que não funciona?

- A linguagem não permite existir um await dentro de um bloco every
- Para entender melhor, vamos imaginar o que aconteceria em:

```
every FRAMES_UPDATE do
   emit GRAPHICS_DRAW_PIXEL(0,0);
   await 10s;
   emit GRAPHICS_DRAW_PIXEL(1,1);
end
```

#### Resolvendo

- Já vimos que não podemos ter um await dentro de um bloco every
- Temos que separar a parte do desenho da parte de mudança de cor

```
var Color color = COLOR_RED;
par/or do
   loop do
       color = COLOR_RED;
       await 300ms;
       color = COLOR_YELLOW;
       await 300ms;
   end
with
   every FRAMES_REDRAW do
       emit GRAPHICS_SET_COLOR_NAME(color);
       emit GRAPHICS_DRAW_PIXEL(pt.x, pt.y);
   end
with
   await MOUSE_CLICK;
end
```

3-unir-v3.ceu