

PyGame



- Pygame é um conjunto de módulos Python projetado para escrever jogos.
- O Pygame adiciona funcionalidade ao topo da excelente biblioteca SDL. Isso permite que você crie jogos com recursos completos e programas multimídia na linguagem python.
- Pygame é altamente portátil e funciona em quase todas as plataformas e sistemas operacionais.

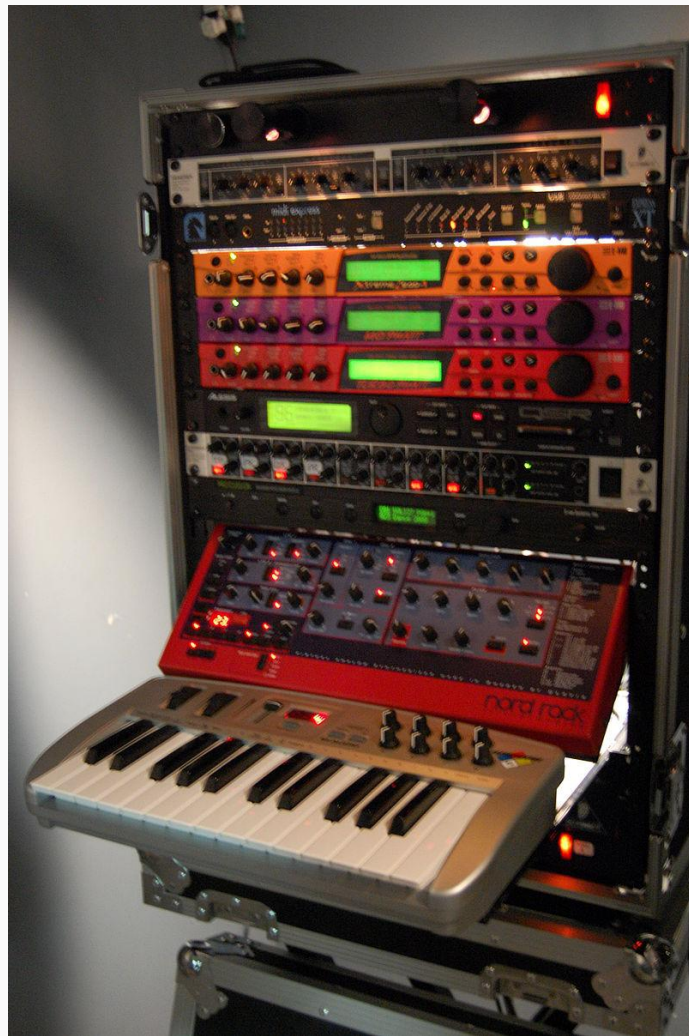
PyGame packages

- [pygame.BufferProxy](#)
 - [pygame.cdrom](#)
 - [pygame.Color](#)
 - [pygame.cursors](#)
 - [pygame.display](#)
 - [pygame.draw](#)
 - [pygame.event](#)
 - [pygame.font](#)
 - [pygame.gfxdraw](#)
 - [pygame.image](#)
 - [pygame.joystick](#)
 - [pygame.key](#)
 - [pygame.mixer](#)
 - [pygame.mixer.music](#)
 - [pygame.Overlay](#)
 - [pygame.PixelArray](#)
 - [pygame.mouse](#)
 - [pygame.Rect](#)
 - [pygame.scrap](#)
 - [pygame.Surface](#)
 - [pygame.time](#)
 - [pygame.transform](#)
- E mais....



MIDI

(Musical Instrument Digital Interface)

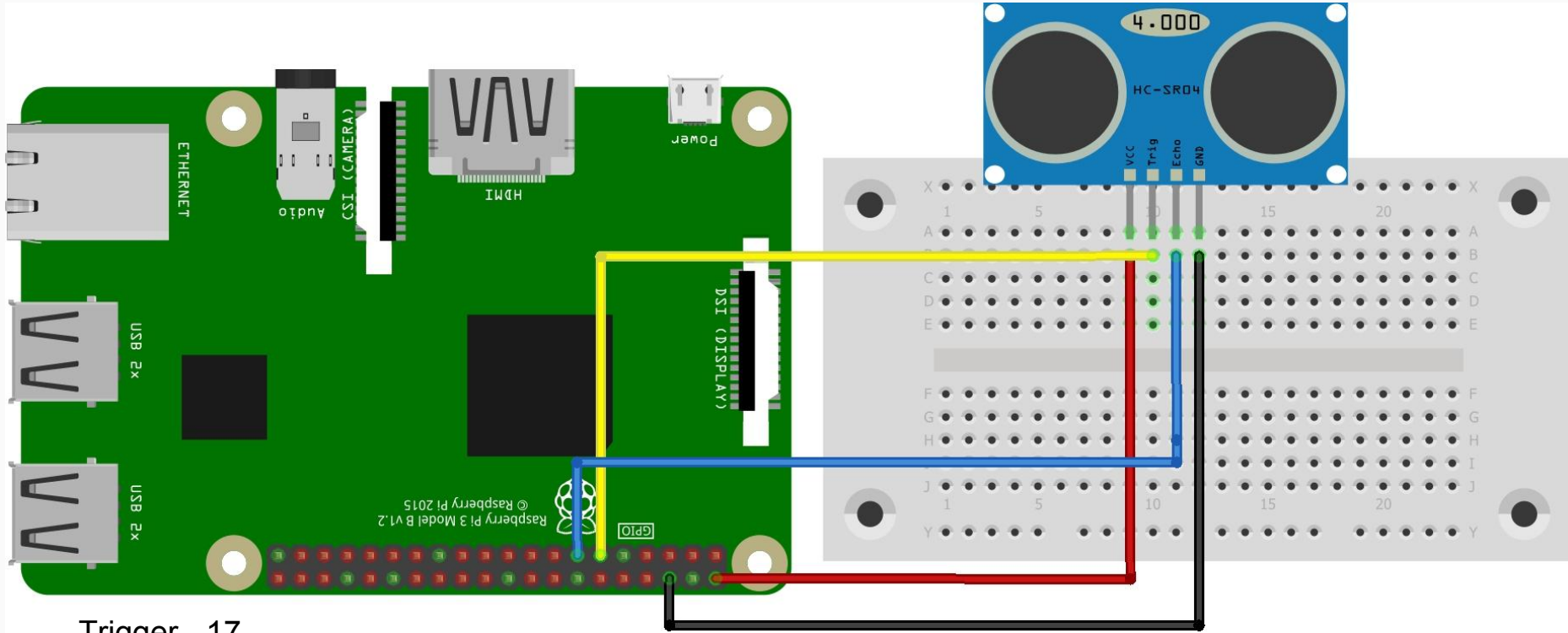


É um padrão de interconexão física (interface digital, protocolo e conexão) e lógica, criado em 1982 por um consórcio de fabricantes de sintetizadores japoneses e americanos, que facilita a comunicação em tempo real entre instrumentos musicais eletrônicos, computadores e dispositivos relacionados.

Aula 2 : “Theremin”



Esquemático



Trigger - 17
Echo - 27

Iniciando o Theremin

1. Abra o terminal
2. Digite: `timidity -iA -B8,8 -s 44100`
3. Abra outro terminal
4. Digite: `cd Desktop`
5. Executa : `python codigo.py`

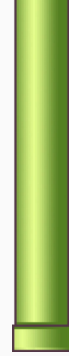
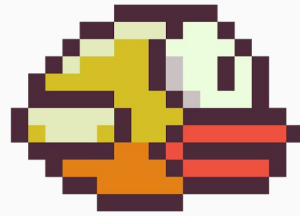
Experimente trocar o instrumento

```
def conf_midi():  
    """ Inicia os componentes de MIDI """  
    instrument = 79 # Apito , mudar o numero muda o instrumento  
    pygame.init()  
    pygame.midi.init()  
    port = 2  
    global midiOutput # Isso é usado em outros metodos  
    midiOutput = pygame.midi.Output(port, 1)  
    midiOutput.set_instrument(instrument)
```

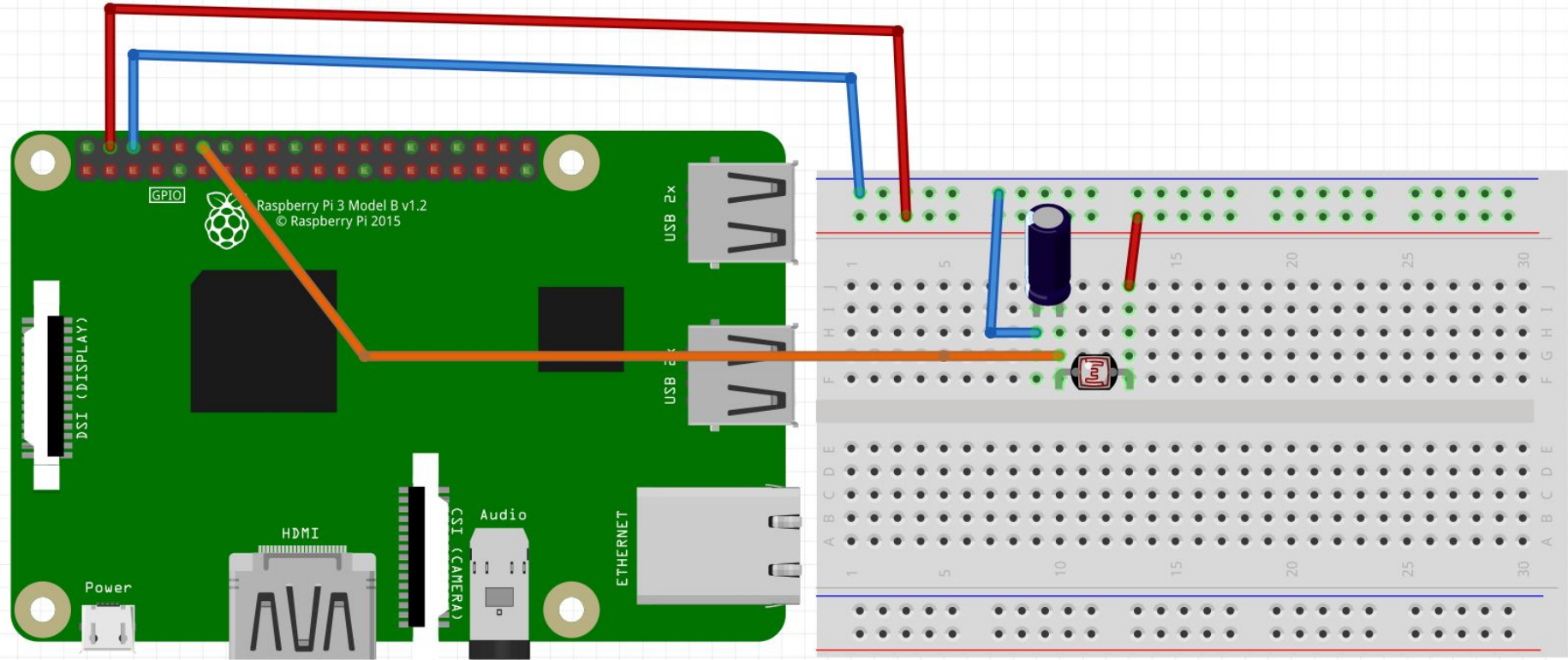
Mude as configurações

```
# Configurações
# Voce pode alterar essas configurações
minDist = 3      # Escala da distancia
maxDist = 21
octaves = 1
minNote = 48     # c média C4
```

Aula2: Flapbird + Pygames



Esquemático



Aula 2 : FlappyBird

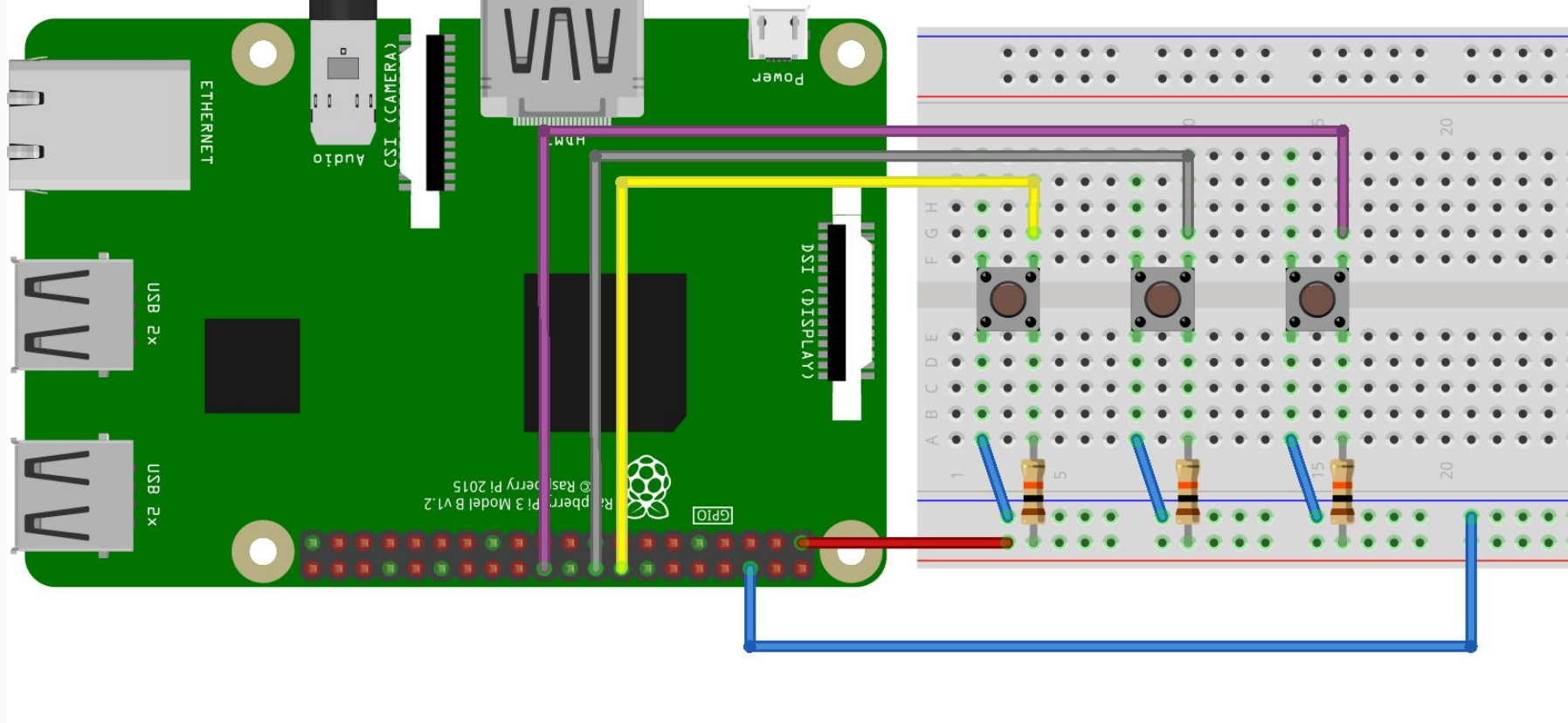
Como executar:

1. O código está em:
~/Desktop/RaspberryPi/code/Aula 2/FlappyBat
2. Execute: `python flappybat.py`

Aula 2 : JukeBox



Esquemático



Aula 2 : JukeBox

Como executar:

1. Ache o código
2. Arrume o código
3. Execute o código
4. Boa sorte.