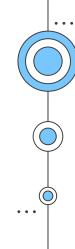


Laboratório de Iniciação à Programação

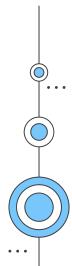
Prof. Dr. João Paulo Aramuni



Trabalho

Tinkercad

LIP - Manhã





Valor: 25 pontos

<u>O que deve ser entregue</u>: URL do repositório no GitHub contendo o arquivo do projeto com a extensão .brd (arquivo de projeto elétrico do Tinkercad) e também a imagem do projeto (.png).

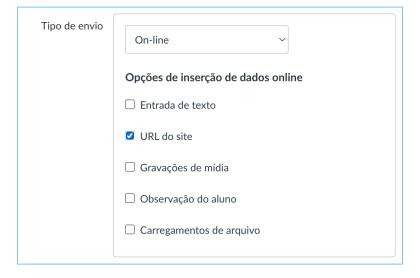
Exemplo:

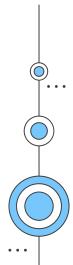
https://github.com/joaopauloaramuni/laboratorio-de-iniciacao-a-programacao/tree/main/TINKERCAD

Prazo para entrega: 28/05/2024



A URL do repositório no GitHub deverá ser entregue pelo CANVAS.



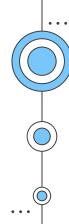




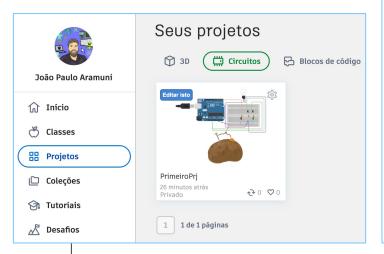
Como exportar os arquivos:

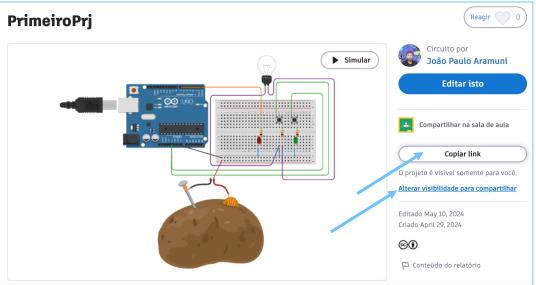




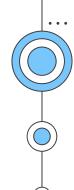


- Copie o link do projeto e cole no README do repositório do trabalho no GitHub. Não se esqueça de alterar a visibilidade do projeto para PÚBLICO.





. . .



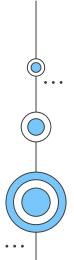
Diretrizes:

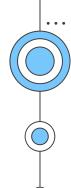
- Você deverá desenvolver o jogo da memória conhecido como **GENIUS**.
- O jogo deverá conter 4 leds de cores diferentes e 4 botões para controla-los.

Exemplo:

https://www.jogos360.com.br/genius_memory_classic.html



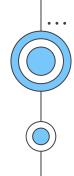




Dinâmica do jogo:

- O jogo deverá começar piscando uma determinada cor. Exemplo: **verde**.
- Em seguida, você deverá clicar no botão referente à cor verde.
- Progressivamente, novas cores são adicionadas na sequência, para que o jogador tenha sua memória testada. Exemplo: verde, **amarelo**.
- O usuário então clica nas cores **verde** e **amarelo**, nesta ordem.

. . .



Dinâmica do jogo:

- Em seguida, uma nova cor é adicionada à sequência e todas as cores desta serão piscadas novamente. Exemplo: verde, amarelo, **vermelho**.
- Caso o usuário erre, pisque todas as cores juntas, indicando o erro.
- A sequência de cores do seu projeto deve ter ao menos 10 cores para serem memorizadas.

. . .



Exemplo de sequência:



Fase 2:

Verde

Verde, amarelo

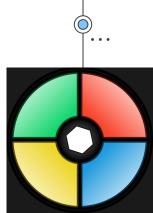
Fase 3:

Verde, amarelo, vermelho

Fase 4:

Verde, amarelo, vermelho, azul







Exemplo de sequência:



Verde, amarelo, vermelho, azul, vermelho

Fase 6:

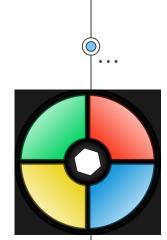
Verde, amarelo, vermelho, azul, vermelho, amarelo

Fase 7:

Verde, amarelo, vermelho, azul, vermelho, amarelo, verde

Fase 8:

Verde, amarelo, vermelho, azul, vermelho, amarelo, verde, azul





Exemplo de sequência:



Verde, amarelo, vermelho, azul, vermelho, amarelo, verde, azul, vermelho

Fase 10:

Verde, amarelo, vermelho, azul, vermelho, amarelo, verde, azul, vermelho, amarelo



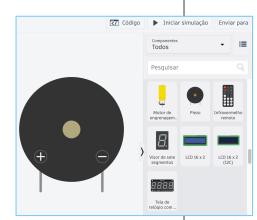




Desafio:

- Utilize um PIEZO para tocar um som diferente ao acender cada led/cor.
- Cada som terá um tom diferente, o que irá auxiliar na memorização das cores.

. .

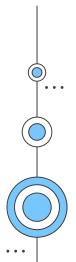


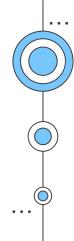


Diretrizes:

- O trabalho pode ser feito em dupla.
- O repositório do projeto deverá estar dentro do GitHub de cada aluno e deverá ser entregue por ambos integrantes da dupla.
- Exemplo de entrega: Aluno João Silva
- Entrega da URL via CANVAS: github.com/joaosilva/trabalho-tinkercad
- Arquivos do repositório: trabalho.brd e trabalho.png.

• • •





Obrigado!

Dúvidas?

joaopauloaramuni@gmail.com







LinkedIn



Lattes



