

Universidade Anhembi Morumbi

Professor: André Santana

Disciplina: Técnicas de Programação

Projeto N1 – Parte 1

Observações Gerais

1. Trabalho pode ser feito de **três a cinco** pessoas. Caso opte por fazer individualmente, converse com o professor por mensagem privada.
2. É necessário realizar a entrega até as 23:59 do dia 15/09
3. Compreender o enunciado e o problema proposto faz parte da avaliação

Situação Problema

Muitos jogos de RPG são baseados em explorar *dungeons*, ou seja, explorar cavernas, calabouços, florestas e todo tipo de lugar desconhecido.

Hoje você será o líder de uma guilda de heróis!



Como todo bom líder, você deverá guiar os guerreiros através do labirinto.



As regras para a travessia do labirinto são bastante simples. Toda a guilda começará na sala 1 e a partir dela pode-se escolher 2 opções diferentes:

- 1 – Caminho vermelho (ou direita);
- 2 – Caminho preto (ou esquerda);

A directed graph with 9 nodes (1-9) and a target state (blue ring). The graph shows a sequence of states and transitions. Red arrows indicate a specific path from node 1 to node 8, while black arrows show other possible transitions. The target state is a blue ring at the top.

```
graph TD; 1((1)) -- red --> 2((2)); 1 -- black --> 3((3)); 2 -- red --> 3; 2 -- black --> 4((4)); 3 -- red --> 4; 3 -- black --> 5((5)); 4 -- red --> 5; 4 -- black --> 6((6)); 5 -- red --> 6; 5 -- black --> 7((7)); 6 -- black --> 8((8)); 7 -- red --> 8; 7 -- black --> 9((9)); 8 -- red --> 9; 8 -- black --> Target((Target)); 9 -- black --> 7;
```

Podendo ser qualquer sala entre 1, 2, 3, 4 ou 5.

O programa deve iniciar cada interação notificando a sala que o jogador está e mostrando as opções:

```
>_ Console Mensagens

Você está na sala: 1
Escolha seu caminho:
[1] - Caminho vermelho
[2] - Caminho preto
1
Você está na sala: 2
Escolha seu caminho:
[1] - Caminho vermelho
[2] - Caminho preto
```

Algumas regras que precisam ser implementadas:

- Os heróis vencem ao chegar na Sala 9;
- A **sala 6** tem realmente uma única possibilidade;
- Os heróis perdem se levarem **7 ou mais** interações para chegarem na sala 9;
 - Cada vez que os heróis escolhem um caminho é considerado 1 interação.
- Você precisa utilizar um laço de repetição, podendo ser o comando **“while”**;
- Dentro do laço de repetição você poderá incluir somente **UM BLOCO de comando “if” (com direito a um elif e um else, mas sem outros ifs internos) e NENHUM comando “switch-case”** (os demais comandos não possuem limitação);
- Fora do laço de repetição você poderá utilizar quantos comandos precisar.

Logística de Entrega

1. A entrega deverá ser feita utilizando o **GitHub**, tornando-o público e enviando um link do repositório pelo **BlackBoard**;
2. Utilize nomes significativos para suas variáveis e funções.
3. Seu código deve estar versionado no Github desde o primeiro dia de desenvolvimento.
 - a. Ao realizar um commit certifique-se de que o nome alocado foi adequado.
 - b. O uso de emojis pode auxiliar na organização
 - i. <https://github.com/iuricode/padroes-de-commits>
 - c. Cada estudante deve realizar **pelo menos** uma contribuição. Caso isso não ocorra, o estudante sem commits ficará sem nota.
4. Não utilize comentários, mas garanta a legibilidade do seu código!