



Engenharia de Sistemas e Computação

Trabalho Final Algoritmos Computacionais

Prof. Giomar Sequeiros

Instruções

- Este trabalho pode ser realizado **em dupla**.
- Fazer upload do código fonte + relatório final em um arquivo compactado pelo classroom
- O envio deve conter os arquivos de código fonte (.py) e um relatório (.pdf) descrevendo a participação de cada membro do grupo (funções desenvolvidas, contribuição ao trabalho), dificuldades encontradas e conclusões.
- Toda a interação do programa deve ocorrer via o shell do IDLE.

Cronograma de envio:

- Apresentação (no laboratório): **14/07/2023**
- Envio da versão final do código fonte e relatório: **17/07/2023**

Problema: Implemente o jogo da forca em Python:

- Crie uma lista com pelo menos 30 palavras para que seu programa possa, cada partida, sortear uma das palavras dessa lista para usar. A lista de palavras pode ser categorizada por temas a critério do grupo.
- Considere que o jogador terá 6 chances de acertar a palavra escolhida.
- A cada jogada, o seu programa deve imprimir na tela quantas chances o jogador ainda tem, e a máscara da palavra contendo um "-" no lugar das letras ainda não adivinhadas (inicialmente a máscara será simplesmente "-" * len(palavra)).
- Aí o jogador escolhe uma letra e o programa deve dizer se a letra está ou não na palavra.
- Caso esteja, a máscara da palavra deve ser atualizada e exibida (por exemplo, se a palavra for "carta" e o jogador adivinhar a letra "a", a máscara será: "- a - - a").
- Caso a letra não esteja na palavra, o programa deve diminuir uma das chances de acertar.
- Se o jogador errar 6 vezes, o programa deve dizer que o jogador foi enforcado, exibir a palavra correta e encerrar o jogo.
- Caso o jogador acerte todas as letras antes de gastar suas 6 chances, o programa deve dizer que o jogador venceu e encerrar o jogo.

Exemplo de execução:

```
_____  
Digite uma letra: a  
_a__a  
Digite uma letra: o  
Letra errada!  
_a__a  
Digite uma letra: i  
_a_i_a  
Digite uma letra: n  
_a_in_a  
Digite uma letra: h  
_a_inha  
Digite uma letra: t  
Letra errada!  
_a_inha  
Digite uma letra: g  
ga_inha  
Digite uma letra: l  
Acertou!
```

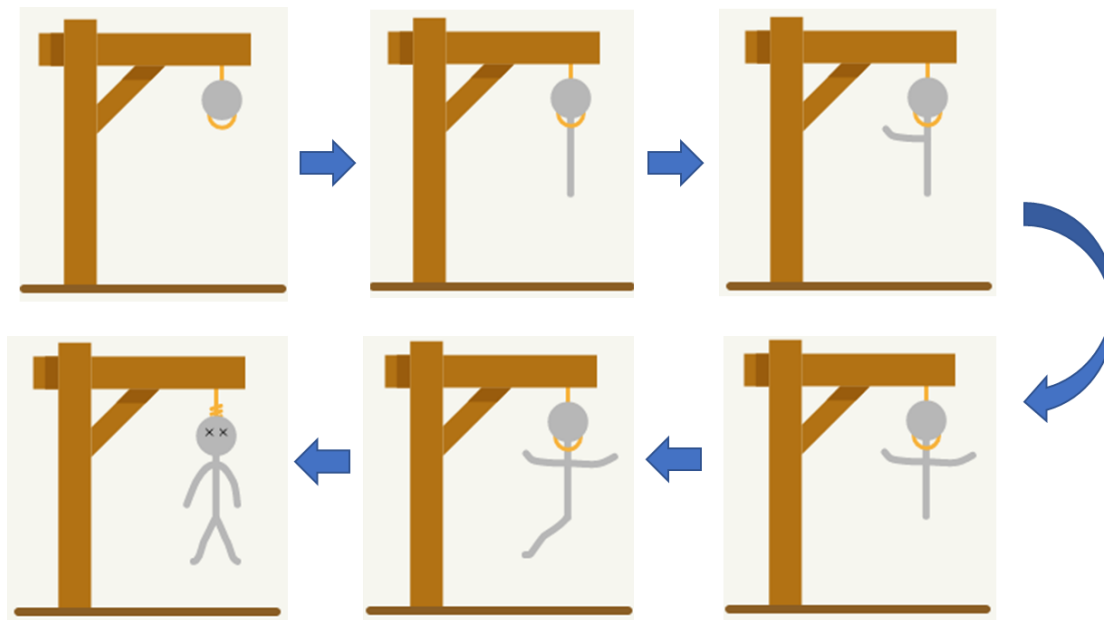
```
_____  
Digite uma letra: a  
Letra errada!  
_____  
Digite uma letra: o  
Letra errada!  
_____  
Digite uma letra: p  
Letra errada!  
_____  
Digite uma letra: y  
Letra errada!  
_____  
Digite uma letra: j  
Letra errada!  
_____  
Digite uma letra: n  
Letra errada!  
Perdeu
```

Adicionalmente, usando o módulo **turtle**, mostre graficamente o estado do jogo conforme as instruções a seguir:

- No início da partida desenhe uma forca vazia conforme a figura.



- A cada erro do jogador, acrescentar ao desenho da forca: uma cabeça, tronco, braço esquerdo, braço direito, perna esquerda e perna direita para completar uma pessoa (6 tentativas até perder o jogo).



- Exibir graficamente se o jogador venceu o perdeu o jogo.
- A personalização do gráfico fará parte da avaliação

Observações

- Modularize seu código em funções! Escreva uma função para cada tarefa do seu programa, descrevendo o que ela faz em um comentário.
- Atenção para usar parâmetros de entrada e valor de retorno corretamente.
- Coloque a interação com o usuário (input e print) no programa principal (main).