

Fundação CECIERJ - Consórcio CEDERJ
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação com Interfaces Gráficas (EAD05030)
Professores: Dianne Medeiros e Luís Henrique Costa
AD1 1º semestre de 2023

1 Objetivo

Implementar um jogo da forca utilizando orientação a objetos e Python. As palavras usadas para o jogo devem estar em português e devem ser acentuadas corretamente.

1.1 Descrição do Jogo

O jogo da Forca é um jogo de adivinhação de palavras, no qual o jogador deve acertar a palavra proposta tendo como dica apenas o número de letras que compõem a palavra e o tema ao qual esta palavra está ligada.

O jogador deve tentar adivinhar a palavra dando palpites sobre letras que possam pertencer à palavra proposta. A cada letra errada, uma parte do corpo de um boneco (“o enforcado”) deve ser desenhada. Um exemplo do desenho completo é mostrado na Figura 1. Se o desenho do enforcado for completado antes de o jogador acertar a palavra proposta, o jogador perde o jogo. Caso contrário, o jogador ganha o jogo.

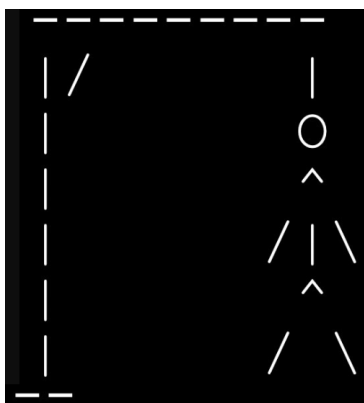


Figure 1: Exemplo do boneco completo a ser desenhado.

As partes desenhadas do enforcado devem seguir a ordem: cabeça, tronco, braços e pernas, resultando em um máximo de 5 erros sem que o jogador perca o jogo.

1.2 Requisitos

- O jogo deve ser desenvolvido utilizando orientação a objetos;
- A evolução do desenho do enforcado deve ser mostrada no terminal, juntamente com a força, a cada nova tentativa do jogador;
- As palavras devem ser obtidas a partir de um arquivo contendo um dicionário de palavras;
- As palavras dos diferentes temas podem estar em um mesmo arquivo ou em arquivos separados, à escolha do programador;
- A palavra e o tema definidos para um turno devem ser obtidos de forma aleatória;
- A quantidade mínima de temas é 5 e de palavras é 20;
- O jogador deve ser informado sobre o tema ao qual a palavra pertence e quantas letras a palavra possui;
- Ao final do jogo, perdendo ou ganhando, o jogador deve poder escolher sair do jogo ou jogar novamente;
- O código desenvolvido deve estar documentado¹.

2 Bibliotecas

Sugere-se utilizar a biblioteca *random* para escolher aleatoriamente uma palavra a partir de um arquivo texto com uma palavra por linha.

3 Testes

- O(s) arquivo(s) de palavras deve(m) existir, caso não exista(m), um erro deve ser gerado;
- Deve-se garantir que o usuário insira em seu palpite apenas uma letra por tentativa;
- Deve-se garantir que caracteres especiais não possam ser usados (#, \$, %, \$, etc.), à exceção do hífen.

¹Não é necessário usar *doxygen*, basta utilizar comentários descritivos sobre as classes e métodos implementados

4 O que Entregar

Deve ser enviado o código fonte em mídia digital e o programa deverá rodar em ambiente Linux com Python 3 (recomendável que rode em Python 2 também).

Não fornecemos código “gabarito” nesse curso, visto que não existe gabarito de programa. Cada pessoa implementa a mesma funcionalidade e resolve o mesmo problema de formas distintas.