

Projeto 1: Forca

Introdução

No jogo da forca, o jogador tem de adivinhar uma palavra que inicialmente é apresentada com cada letra substituída por um traço.

```
 _ _ _ _ _
```

Em cada jogada, o jogador escolhe uma letra do alfabeto para apostar.

Aposta? O

Se a letra ocorrer na palavra, todas as ocorrências são reveladas.

```
 _ _ O _ _ _ _ O      ERROS: 0
```

Se a letra não ocorrer, conta-se o erro.

Aposta? E

```
 _ _ O _ _ _ _ O      ERROS: 1
```

O jogo acaba quando se adivinham e revelam todas as letras da palavra (o jogador vence) ou quando se atinge um certo número de jogadas erradas (o jogador perde).

Normalmente, a cada jogada errada acrescenta-se um elemento a uma figura de um boneco numa forca. A figura completa significa que o jogador perde.



ERROS: 5

```
 _ R I _ _ Á M O S
```

Tarefa

Descarregue e expanda a pasta **proj1** do [Material das aulas](#). Edite o programa **forca.py** para implementar o jogo da forca. Esse ficheiro já tem código para carregar duas listas de palavras portuguesas e para seleccionar uma palavra aleatoriamente.

Tem de implementar pelo menos o comportamento básico do jogo descrito acima:

- Em cada jogada, o jogador aposta uma letra.
- As letras da palavra vão sendo reveladas progressivamente, quando acerta.
- As apostas erradas vão sendo contabilizadas.

- O jogo termina quando a palavra é totalmente revelada ou quando os erros atingem um número pré-determinado (7, por exemplo).

Mas há diversos aspetos que valorizam o trabalho:

- O jogo mostra os erros com um desenho que vai sendo completado incrementalmente (em modo texto ou gráfico).
- As letras são reconhecidas independentemente de serem minúsculas ou maiúsculas.
- Introduzir uma letra repetida (já apostada) é assinalado, mas não conta como erro.
- Idem para caracteres inválidos.
- Além dos caracteres certos já revelados, a interface mostra os errados e os que sobram para apostar.
- Letras acentuadas (como Á ou È) ou com cedilha (Ç) são reveladas quando o jogador aposta a letra base correspondente (como A, E ou C).
- Quaisquer variações ou melhorias que enriqueçam o jogo e demonstrem engenho e originalidade.

Os programas vão ser avaliados por diversos critérios:

- Pela correção: funcionam e fazem o que se pretende, nos casos previstos.
- Pela robustez: avisam e lidam bem com situações imprevistas (se houver).
- Pela qualidade do código:
 - O código é simples e compreensível por um colega estudante de FP?
 - Está bem documentado, com bons nomes e comentários úteis e concisos?
 - Está bem organizado, evita código redundante?
- Pela originalidade e funcionalidades extra que sejam consideradas uma mais-valia.