

08

Escolhendo uma palavra

Transcrição

Agora que já sabemos ler de um arquivo, podemos implementar a funcionalidade de escolher aleatoriamente a palavra secreta de um arquivo.

Lendo e guardando as linhas do arquivo

A primeira coisa que devemos fazer é abrir o arquivo, e como já sabemos, vamos fechá-lo:

```
def jogar():

    print("*****")
    print("***Bem vindo ao jogo da Forca!***")
    print("*****")

    arquivo = open("palavras.txt", "r")

    arquivo.close()
```

Agora, vamos criar uma lista e fazer um laço, acessando cada linha e guardando-as nessa lista:

```
def jogar():

    print("*****")
    print("***Bem vindo ao jogo da Forca!***")
    print("*****")

    arquivo = open("palavras.txt", "r")
    palavras = []

    for linha in arquivo:
        palavras.append(linha)

    arquivo.close()
```

Mas precisamos remover o \n ao final da linha, fazendo um `strip` nela:

```
def jogar():

    print("*****")
    print("***Bem vindo ao jogo da Forca!***")
    print("*****")

    arquivo = open("palavras.txt", "r")
    palavras = []

    for linha in arquivo:
        linha.strip()
        palavras.append(linha)
```

```
for linha in arquivo:  
    linha = linha.strip()  
    palavras.append(linha)  
  
arquivo.close()
```

Agora já temos todas as palavras na lista, mas como selecionar uma delas aleatoriamente?

Gerando um número aleatório

Sabemos que cada elemento da lista possui uma posição, e vimos no treinamento anterior como gerar um número aleatório, vamos relembrar?

A biblioteca que sabe gerar um número aleatório é a `random`. Vamos testá-la no terminal do Python 3, primeiro importando-a:

```
>>> import random
```

Para gerar o número aleatório, utilizamos a biblioteca e chamamos a função `randrange`, que recebe o intervalo de valores que o número aleatório deve estar. Então vamos passar o valor `0` (equivalente à primeira posição da nossa lista) e `4` (lembrando que o número é exclusivo, ou seja, o número aleatório será entre `0` e `3`, equivalente à última posição da nossa lista):

```
>>> import random  
>>> random.randrange(0, 4)  
0  
>>> random.randrange(0, 4)  
1  
>>> random.randrange(0, 4)  
3  
>>> random.randrange(0, 4)  
1  
>>> random.randrange(0, 4)  
3
```

Sabendo disso, vamos implementar esse código no nosso jogo.

Selecionando a palavra

Primeiramente, devemos importar a biblioteca. Vamos gerar um número de `0` até a quantidade de palavras da nossa lista, ou seja, vamos utilizar a função `len`, para saber o tamanho da lista:

```
import random  
  
def jogar():  
  
    print("*****")  
    print("Bem vindo ao jogo da Forca!")  
    print("*****")
```

```
arquivo = open("palavras.txt", "r")
palavras = []

for linha in arquivo:
    linha = linha.strip()
    palavras.append(linha)

arquivo.close()

numero = random.randrange(0, len(palavras))
```

Agora que temos o número aleatório, vamos utilizá-lo como índice para acessar a lista e atribuir essa palavra à variável `palavra_secreta`:

```
import random

def jogar():

    print("*****")
    print("Bem vindo ao jogo da Forca!")
    print("*****")

    arquivo = open("palavras.txt", "r")
    palavras = []

    for linha in arquivo:
        linha = linha.strip()
        palavras.append(linha)

    arquivo.close()

    numero = random.randrange(0, len(palavras))

    palavra_secreta = palavras[numero].upper()
    letras_acertadas = ["_" for letra in palavra_secreta]
```

Podemos executar o jogo agora, e perceber que a palavra é selecionada aleatoriamente!

Mas agora o nosso arquivo, a nossa função cresceu bastante, com várias funcionalidades e responsabilidades. Então, no próximo capítulo, organizaremos melhor o nosso código, separando-o em funções e deixando-o mais fácil de entender.