

Redes de Computadores - Presencial

Leonardo Afonso da Silva Soares - 202009262988

Prova de Paradigmas da Linguagem de Programação – Python

1 - Criar um programa (pode ser no Repl.it) para demonstrar o uso do caracter escape e demonstrar o uso de no mínimo 10 funções de manipulação de String no Python

2 - Pesquisem quais as aplicabilidades reais da linguagem Python em forma de link ou vídeo, no mínimo 5

3 - Dentre das aplicabilidades do Python criar um pequeno trecho de programa de demonstre

Resposta da questão 1:

```
texto = "Exemplo do caractere \"scape\" para fins de estudo"
print(texto)
```

#Função 1

```
verdade = "Python melhor linguagem do mundo"
```

```
len(verdade) # Essa função exibi a quantidade de espacos e caracteres especiais, ou seja, tudo que pertencer a essa string.
```

#Função 2

```
verdade = "Python melhor linguagem do mundo"
```

```
verdade.count('o') # Essa função irá exibir o número de vezes que a palavra especificada aparece na string
```

#Função 3

```
verdade = "Python melhor linguagem do mundo"
```

```
verdade.find('r') # Essa função irá exibir a posição da letra indicada
```

#Função 4

```
verdade = "Python melhor linguagem do mundo"
```

```
verdade.split() # Essa função irá separar a string
```

#Função 5

```
verdade = "Python melhor linguagem do mundo"
```

```
verdade.upper() # Essa função irá transformar todas as letras em maiúsculas
```

#Função 6

```
verdade = "Python Melhor Linguagem do Mundo"
```

```
verdade.lower() # Essa função irá transformar todas as letras em minúsculas
```

#Função 7

```
verdade = "python Melhor Linguagem do Mundo"
```

```
verdade.lower().capitalize() # Essa função irá transformar apenas a primeira letra em maiúscula
```

#Função 8

```
verdade = "python melhor linguagem do mundo"
```

```
verdade.title() # Essa função irá deixar as letras de cada palavra da string maiúscula.
```

#Função 9

```
verdade = "Python Melhor Linguagem do Mundo"
```

```
verdade.swapcase() # Essa função transformar maiúsculo em minúsculo e vice-versa.
```

#Função 10

```
verdade = "Python melhor linguagem do mundo"
```

```
verdade.replace("mundo","universo") # Essa função irá substituir uma parte do texto por uma outra String
```

Resposta da questão 2:

*A primeira aplicação é para o ramo de desenvolvimento web, como os frameworks Django e Flask, no qual ajudam a construir o lado back-end do seu código, responsável por conversar com o servidor.*Link: <https://programathor.com.br/blog/aplicacoes-linguagem-python/>

*Outra aplicação é para a área de games, no quesito de desenvolvimento de jogos e outras aplicações.*Link: <https://www.ufff.br/deptocomputacao/files/2010/08/apresentacao.pdf>

*A terceira aplicação é para a área de data science e o python se tornou a principal ferramenta utilizada por cientistas de dados, devido sua simplicidade e crescimento.*Link: <https://www.alura.com.br/formacao-python-data-science#:~:text=Com%20o%20avan%C3%A7o%20da%20tecnologia%2C%20C3%A9%20cada%20vez,a%20linguagem%20Python%2C%20com%20sua%20simplicidade%20e%20>

*A penúltima aplicação é para a famosa IA (inteligência artificial) devido a simplicidade e grande número de bibliotecas consolidadas, torna-se mais fácil programar uma IA com python.*Link: <https://www.hostgator.com.br/blog/10-motivos-para-voce-aprender-python/#:~:text=Python%20%C3%A9%20amplamente%20utilizado%20em%20projeto%20pequenos%20e,uma%20maneira%20r%C3%A1pida%20e%20f%C3%A1cil%20de%20criar%20aplicativos>.

*E uma última aplicação é para a computação 3D, muito utilizados em filmes de animação e desenhos, além de servir para cálculos complexos.*Link: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=Mp0vhMDI7fA>

Resposta da questão 3:

#Pequeno programa para calcular a média de notas

```
num1 = float(input("Informe a nota 1: "))
```

```
num2 = float(input("Informe a nota 1: "))
```

```
num3 = float(input("Informe a nota 1: "))
```

```
media = (num1 + num2 + num3) / 3
```

```
print("A media de", num1, num2, num3, "é", media)
```