



Discovery Piscine

Módulo 6 - Python

Preâmbulo: Neste Módulo, veremos como usar arrays e suas funções associadas.

Versão: 2.1

Sumário

I	Uma palavra sobre esta Missão	2
II	Introdução	3
III	Instruções Gerais	4
IV	Exercício 00: Exibir Primeiro Parâmetro	5
V	Exercício 01: UPCASE_IT	6
VI	Exercício 02: downcase_it	7
VII	Exercício 03: aff_rev_params	8
VIII	Exercício 04: scan_it	9
IX	Entrega e avaliação entre pares	11

Capítulo I

Uma palavra sobre esta Missão

Bem-vindo(a)!

Você começará um Módulo desta Missão de programação de computadores. Nossso objetivo é apresentá-lo(a) ao código por trás do software que você usa diariamente e imergir na aprendizagem entre pares, o modelo educacional da 42.

Programação é sobre lógica, não matemática. Ela lhe dá blocos de construção básicos que você pode montar de inúmeras maneiras. Não existe uma única solução “correta” para um problema—sua solução será única, assim como as soluções de cada um dos seus colegas.

Rápido ou lento, elegante ou bagunçado, contanto que funcione, é o que importa! Esses blocos de construção formarão uma sequência de instruções (para cálculos, exibições, etc.) que o computador executará na ordem que você projetar.

Em vez de fornecer um curso onde cada problema tem apenas uma solução, nós o(a) colocamos em um ambiente de aprendizado entre pares. Você pesquisará elementos que possam ajudá-lo(a) a enfrentar seu desafio, refiná-los por meio de testes e experimentação e, finalmente, criar seu próprio programa. Discuta com outras pessoas, compartilhe suas perspectivas, apresente novas ideias juntos e teste tudo sozinho(a) para garantir que funcione.

A avaliação por pares é uma oportunidade fundamental para descobrir abordagens alternativas e detectar possíveis problemas em seu programa que você pode ter perdido (considere como uma falha de programa pode ser frustrante). Cada revisor(a) abordará seu trabalho de forma diferente—como clientes com diferentes expectativas—dando a você novas perspectivas. Você pode até formar conexões para futuras colaborações.

Ao final desta Missão, sua jornada será única. Você terá enfrentado diferentes desafios, validado diferentes projetos e escolhido caminhos diferentes dos outros—e isso é perfeitamente bom! Esta é uma experiência coletiva e individual, e todos ganharão algo com isso.

Boa sorte a todos; esperamos que você aproveite esta jornada de descoberta.

Capítulo II

Introdução

O que este Módulo mostrará a você:

- Você aprenderá como manipular arrays e suas funções associadas.

Capítulo III

Instruções Gerais

A menos que especificado de outra forma, as seguintes regras se aplicam todos os dias desta Missão.

- Este documento é a única fonte confiável. Não confie em boatos.
- Este documento pode ser atualizado até uma hora antes do prazo de envio.
- As tarefas devem ser concluídas na ordem especificada. As tarefas posteriores não serão avaliadas, a menos que todas as anteriores sejam concluídas corretamente.
- Preste muita atenção aos direitos de acesso de seus arquivos e pastas.
- Suas tarefas serão avaliadas por seus colegas Missão.
- Todas as tarefas de shell devem ser executadas usando `/bin/bash`.
- Você não deve deixar nenhum arquivo em seu espaço de trabalho de envio além daqueles explicitamente solicitados pelas tarefas.
- Tem uma pergunta? Pergunte ao seu vizinho à sua esquerda. Caso contrário, tente o seu vizinho à sua direita.
- Cada resposta técnica que você precisa pode ser encontrada nas páginas `man` ou online.
- Lembre-se de usar o servidor do Discord!
- Leia os exemplos cuidadosamente, pois eles podem revelar requisitos que não são imediatamente óbvios na atribuição descrição.
- Por Thor, por Odin! Use seu cérebro!!!

Capítulo IV

Exercício 00: Exibir Primeiro Parâmetro

	Exercício : 00
	Exibir um parâmetro
	Pasta de entrega : <i>ex00/</i>
	Arquivos para entregar : <i>aff_first_param.py</i>
	Funções ou bibliotecas autorizadas : All

- Crie um programa chamado *aff_first_param.py*.
- Garanta que este programa seja executável.
- O programa deve exibir o primeiro parâmetro string passado, seguido por uma nova linha.
- Se não houver parâmetros, exiba "none"seguido por uma nova linha.

```
?> ./aff_first_param.py | cat -e
none$
?> ./aff_first_param.py "Code Ninja" "Numeric" "42" | cat -e
Code Ninja$
```

Capítulo V

Exercício 01: UPCASE_IT

	Exercício : 01
	Aumente
	Pasta de entrega : <i>ex01/</i>
	Arquivos para entregar : <i>upcase_it.py</i>
	Funções ou bibliotecas autorizadas : All

- Crie um programa chamado *upcase_it.py* que recebe uma string como parâmetro.
- Garanta que este programa seja executável.
- O programa deve exibir a string em letras maiúsculas, seguida por uma nova linha.
- Se o número de parâmetros for diferente de 1, exiba "none"seguido por uma nova linha.

```
?> ./upcase_it.py | cat -e
none$
?> ./upcase_it.py "initiation" | cat -e
INITIATION$
?> ./upcase_it.py 'This exercise is quite easy!' | cat -e
THIS EXERCISE IS QUITE EASY!
?>
```

Capítulo VI

Exercício 02: downcase_it

	Exercício : 02
	Diminua
	Pasta de entrega : <i>ex02/</i>
	Arquivos para entregar : <i>downcase_it.py</i>
	Funções ou bibliotecas autorizadas : All

- Crie um programa chamado *downcase_it.py*.
- Garanta que este programa seja executável.
- O programa recebe uma string como parâmetro.
- Ele deve exibir a string em letras minúsculas, seguida por uma nova linha.
- Se o número de parâmetros for diferente de 1, ele deve exibir "none"seguido por uma nova linha.

```
?> ./downcase_it.py | cat -e
none$
?> ./downcase_it.py "FIREFLY" | cat -e
firefly$
?> ./downcase_it.py 'This exercise is quite easy!' | cat -e
this exercise is quite easy!$
```



Este exercício não deve levar mais de 10 segundos.

Capítulo VII

Exercício 03: aff_rev_params

	Exercício : 03
Exibir um Array em Ordem Inversa	
Pasta de entrega : <i>ex03/</i>	
Arquivos para entregar : <i>aff_rev_params.py</i>	
Funções ou bibliotecas autorizadas : All	

- Crie um programa chamado *aff_rev_params.py*.
- Garanta que este programa seja executável.
- Quando executado, o programa deve exibir todas as strings passadas como parâmetros, seguidas por uma nova linha, em ordem inversa.
- Se houver menos de dois parâmetros, ele deve exibir "none" seguido por uma nova linha.

```
?> ./aff_rev_params.py | cat -e
none$
?> ./aff_rev_params.py "coucou" | cat -e
none$
?> ./aff_rev_params.py "Python" "piscine" "hello" | cat -e
hello$
piscine$
Python$
?>
```

Capítulo VIII

Exercício 04: scan_it

	Exercício : 04
	Analisando um Texto
	Pasta de entrega : <i>ex04/</i>
	Arquivos para entregar : scan_it.py
	Funções ou bibliotecas autorizadas : All

- Crie um programa chamado **scan_it.py**.
- Garanta que este programa seja executável.
- Este programa deve receber dois parâmetros.
- O primeiro parâmetro é uma palavra-chave para procurar em uma string.
- O segundo parâmetro é a string a ser pesquisada.
- Quando executado, o programa deve exibir o número de vezes que a palavra-chave aparece na string.
- Se o número de parâmetros for diferente de 2 ou se a primeira string não aparecer na segunda, ele deve exibir **none** seguido por uma nova linha.

```
?> ./scan_it.py | cat -e
none$                                          
?> ./scan_it.py "the" | cat -e
none$                                          
?> ./scan_it.py "the" "hello world" | cat -e
none$                                          
?> ./scan_it.py "the" "the quick brown fox jumps over the lazy dog" | cat -e
2$                                          
?>
```



Você pode usar o método ‘re.findall()’ no módulo ‘re’ do Python.

Capítulo IX

Entrega e avaliação entre pares

- Você deve ter a pasta `missao` na raiz do seu diretório home.
- Dentro da pasta `missao`, você deve ter uma pasta chamada `module6`.
- Dentro da pasta `module6`, você deve ter uma pasta para cada exercício.
- O Exercício 00 deve estar na pasta `ex00`, o Exercício 01 na pasta `ex01`, etc.
- Cada pasta de exercício deve conter os arquivos solicitados na tarefa.



Por favor, observe, durante sua defesa, qualquer coisa que não esteja presente na pasta do módulo não será verificada.