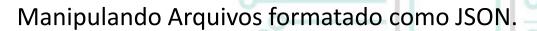


TRABALHANDO COM ARQUIVOS



Vamos importar o módulo JSON

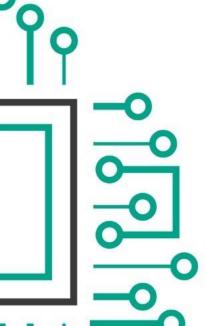
Import json

Vamos pegar o conteúdo do arquivo cadastro_pessoas.json e vamos usar para criar um dicionário. Para assim criarmos o arquivo json.

Iterar o Dicionario

for c,v in cadastro_pessoa.items():
 print(c,v)







Vamos converter esse dicionario em arquivo json Para fazer isso vamos usar o modulo json e a funcao json.dump

dados = json.dumps(cadastro_pessoa, indent=4)
print(dados)

Para salvar o arquivo convertido e json vamos manipular o arquivo.

with open('arquivos/cadastro_pessoas.json', 'w+') as j: json.dump(cadastro_pessoa, j, indent=4)





Converter um arquivo JSON para dicionario utilizamos o comando json.loads

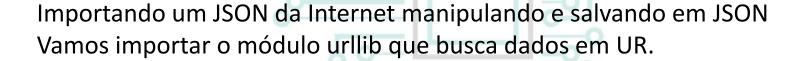
Abre o arquivo

with open('arquivos/cadastro_pessoas.json', 'r') as f:
 le_json = json.load(f)

Iterar o dicionário

print(le_json)
for v in le_json.values():
 print(v)





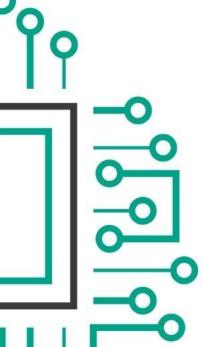
import urllib.request

url = "http://api.open-notify.org/astros.json"

Captura os dados do JSON pega_json = urllib.request.urlopen(url).read().decode()

Converte os valores do JSON em Dicionário

dic_json = json.loads(pega_json)





Iterando os valores de dicionário

for c in dic_json.values():
 print(c)

print(dic_json)

for pessoas in dic_json['people']:
 print(pessoas['name'])

Criando um arquivo json vindo da internet

with open('arquivos/nomes.json', 'w+') as f: json.dump(dic_json, f, indent=4)



EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

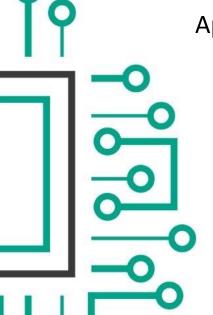


Importe um JSON da internet através de uma das fontes descritas no material de aula fonte_url_json.txt.

Transforme esse JSON em um dicionários de dados.

Itere o dicionário para testar os valores.

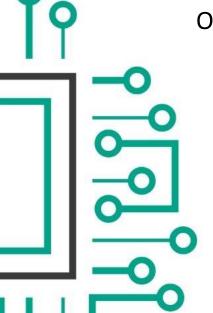
Após testar os valores salve os dados do dicionário em um arquivo .json





Em Python já sabemos que podemos trabalhar com importação de módulos e instalação de pacotes.

Mas dentro de um projeto em Python podemos criar vários scripts secundários de um programa principal ou até mesmo um pacote com vários módulos. Onde um módulo pode ser importado no programa principal.



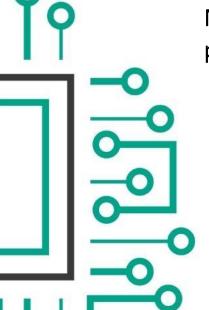


E PACOTES



Vamos criar o arquivo principal.py ou main.py. Nesse arquivos iremos chamar os módulos e pacotes no programa principal.

Nesse mesmo projeto iremos criar os módulos e pacotes para ser importado ao programa.





Vamos criar um arquivo de módulo com algumas funções a serem importadas e pelo programa principal.

Vamos criar o arquivo modulo_prog.py

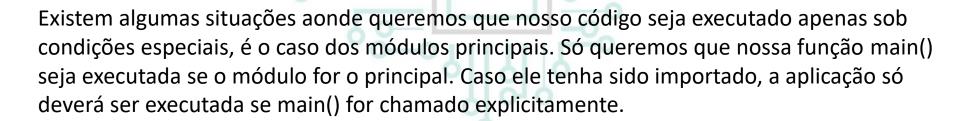
Vamos criar uma função soma def soma(x,y):
return x + y

Vamos criar uma função de calcular o valor máximo de uma lista

def calculamaximo(x,y,z):
 lista=[x,y,z]
 print(max(lista))



E PACOTES



Vamos criar isso no modulo_prog.py utilizando o método __main__ .

```
if __name__ == "__main__":
    print(soma(2,3))
    print("Executei sozinho")
```





Import modulo_prog

Calcular o maior valor.

print(modulos.calculamaximo(1,3,18))

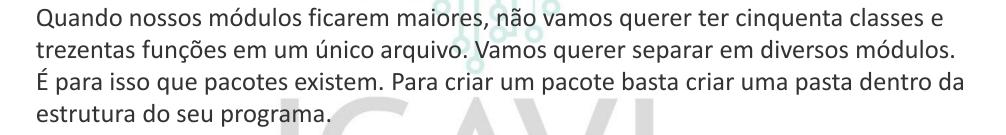
Chama a Função de Soma

print(modulos.soma(3,2))









Vamos criar uma pasta chamada pacote dentro da nossa pasta. E vamos criar um arquivo chamado prog1.py dentro da pasta pacote.







var1 = "pacote1"

listacarros = ["Fusca","Gol","Chevete"]

def calculapercentual(x,y):

return (x + (x * y /100))



Vamos importar dentro do programa principal com o comando from. Iremos importar do pacote criado o modulo desejado e suas funções.

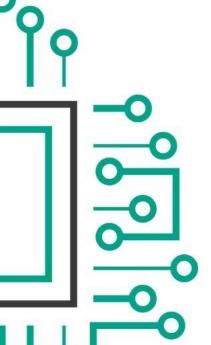
from pacote.prog1 import var1, listacarros, calculapercentual

Agora vamos chamar as funções importadas no programa principal.

print(var1)

print(calculapercentual(1000,10))

print(listacarros)





E PACOTES

Vamos criar um novo módulo prog2.py no pacote existente com alguma função e vamos importar ao programa principal.

Criar uma função que tras a saída dos números pares.

def listapares(x):
 for p in range(x):
 if p % 2 == 0:
 print(p)





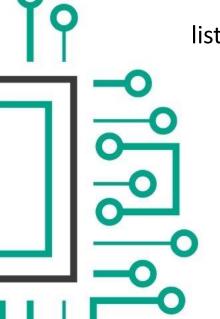
E PACOTES

Vamos importar o módulo no programa principal.

from pacote.prog2 import listapares

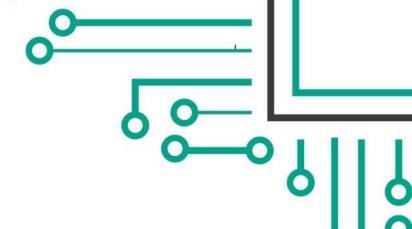
Chamando a função importada

listapares(40)





EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO



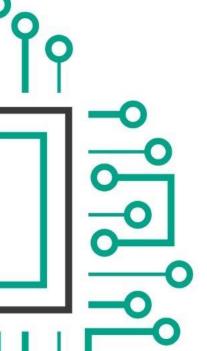
Crie uma nova estrutura de pastas para salvar os programas.

Crie um arquivo Python que será o programa principal de execução dos módulos e funções.

Crie um módulo onde o mesmo executa 2 ações. Pode ser da sua escolha.

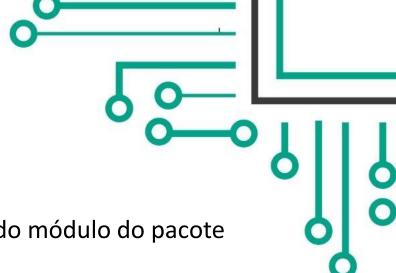
Importe o módulo criado no programa principal e execute as ações no mesmo.

Crie um pacote e crie uma outro módulo dentro desse pacote onde a mesma Irá executar 1 função de sua escolha. E também irá executar uma função apenas quando executada como principal.



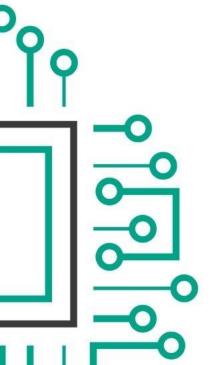


EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO



Importe e execute no programa principal a função criada dentro do módulo do pacote criado.

Teste o programa principal com todos o módulos e funções importadas do etapa anterior do exercicio.



JCAVI TREINAMENTOS EM TI