



CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
ESCOLA SUPERIOR POLITÉCNICA
TECNOLOGIA EM CIÊNCIA DE DADOS
DISCIPLINA DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

ATIVIDADE PRÁTICA

FELIPE BITTENCOURT – RU: 5240612

GUAÍRA – PR

2025

1. Exercício 1 – Manipulação de Dados e Gráficos

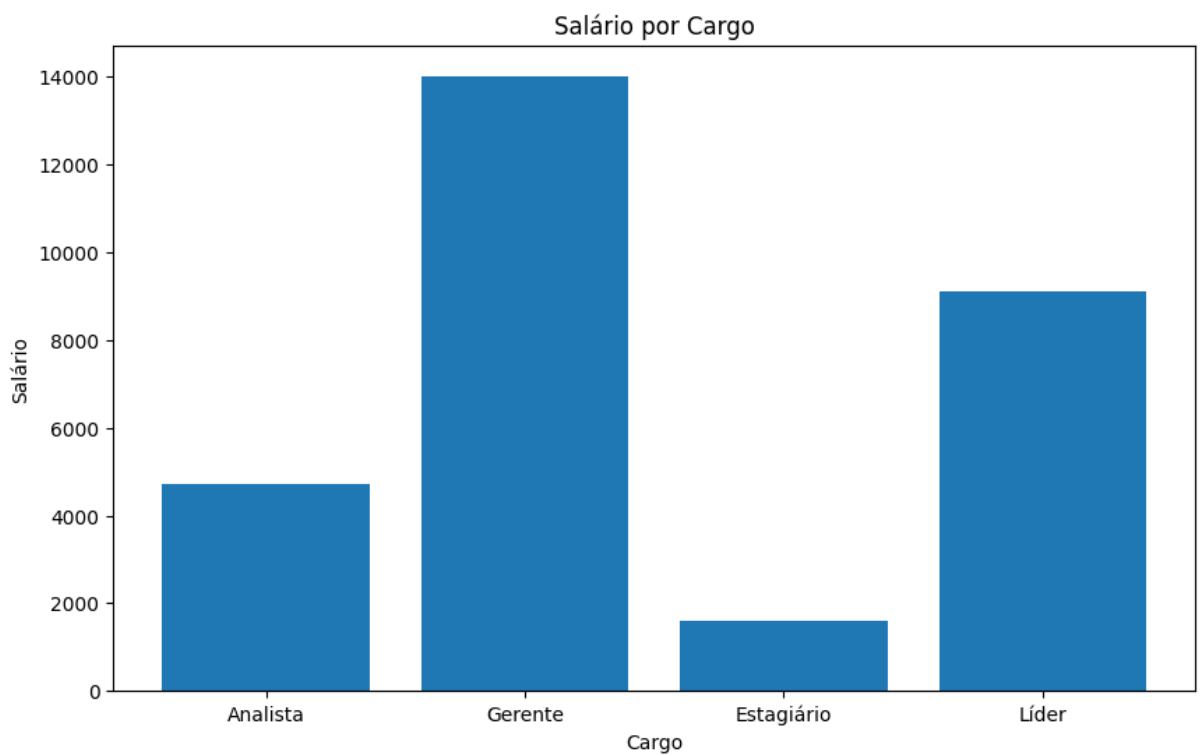
Felipe Bittencourt - 5240612

```
[49] #Primeiro exercício

#Bibliotecas
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

#leitura do arquivo
planilha = pd.read_csv('salarios.csv', encoding='ISO-8859-1')

#gráfico e visualização
plt.figure(figsize=(10,6))
plt.bar(planilha["Cargo"], planilha["Salario"])
plt.xlabel("Cargo")
plt.ylabel("Salário")
plt.title("Salário por Cargo")
plt.show()
```



2. Exercício 2 – Expressões Regulares e JSON

```

#Segundo exercício

#bibliotecas
import re
import json

texto = "Nome: Ana, Email: ana@email.com, Nome: João, Email: joao@email.com"

#padrão que o re vai procurar e organizar os dados
padrao = r"Nome:\s*(.*?),\s*Email:\s*([\w\.-]+)@([\w\.-]+)"
dados = re.findall(padrao, texto)


#organizar em uma lista de dicionários
resultado_organizado = [{"Nome": nome, "Email": email} for nome, email in dados]

#salvar em arquivo JSON
with open("dados_organizados.json", "w", encoding="utf-8") as f:
    json.dump(resultado_organizado, f, indent=4, ensure_ascii=False)

#ler os dados criados
with open("dados_organizados.json", "r", encoding="utf-8") as f:
    dados_lidos = json.load(f)

#print dos novos dados já em json
print("Arquivo JSON criado com sucesso!")
print(dados_lidos)

```

 Arquivo JSON criado com sucesso!
[{'Nome': 'Ana', 'Email': 'ana@email.com'}, {'Nome': 'João', 'Email': 'joao@email.com'}]

3. Exercício 3 – Geradores, Otimização e Banco de Dados

```

#Terceiro exercício

#bibliotecas
import pandas as pd
import sqlite3

#leitura do arquivo do excel já convertido em csv
planilha = pd.read_csv('loja(CLIENTE).csv', encoding='ISO-8859-1')

#cria database
conn = sqlite3.connect("usuarios.db")
cursor = conn.cursor()

#criar tabela cliente
cursor.execute("""
CREATE TABLE CLIENTE (
    ID INTEGER PRIMARY KEY,
    Nome TEXT,
    Sobreome TEXT,
    Sexo TEXT,
    Email TEXT
)
""")

#inserir os dados da planilha no db
planilha.to_sql("CLIENTE", conn, if_exists="replace", index=False)

```

```

#print de todos os cliente
todos_clientes = pd.read_sql("SELECT * FROM CLIENTE", conn)
print(todos_clientes)

```

	Idcliente	Nome	Sobrenome	Sexo	Email
0	1	Deivison	Silva	m	deivisonsilva@hotmail.com
1	2	Shiryu	da Chuva	m	shiryu@cavaleirosdoszodiacos.com
2	3	Carolina	Liz	f	carol_liz@hotmail.com
3	4	Drogo	Trones	m	drogogameoftrones@gmail.com
4	5	Malévola	Disney	f	malevola@disney.com
5	6	Guilherme	Patriota	m	guilherme@gmail.com
6	7	Marina	Santos	f	marina@pop.com.br
7	8	Deivison	Andrade	m	testes@teste.com.br

```

[53] #print clientes do sexo feminino
clientes_feminino = pd.read_sql("SELECT * FROM CLIENTE WHERE Sexo='f'", conn)
print(clientes_feminino)

```

	Idcliente	Nome	Sobrenome	Sexo	Email
0	3	Carolina	Liz	f	carol_liz@hotmail.com
1	5	Malévola	Disney	f	malevola@disney.com
2	7	Marina	Santos	f	marina@pop.com.br

```

[54] #cria planilha que contém somente as clientes do sexo feminino
clientes_feminino.to_excel("clientes_feminino.xlsx", index=False)

```

4. Coloque o link para seu arquivo criado do google colab, certifique-se que na 1ª linha conste seu nome, RU e curso

<https://colab.research.google.com/drive/1R2aBWL7IRHof-TeHRhNDSh4HtHODVx-ig?usp=sharing>