

**UVV**LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO
ESTRUTURA DE DADOS - LISTA

NOME: MAYRA SUELLEN OLIVEIRA REIS

NOME: MAYRA SUELLEN OLIVEIRA REIS

MEU LINK COLAB: [Link](#)

✓ EXERCÍCIO SORTEADO 1:

```
1 funcionario = []
2 empresa = []

1 def lernome():
2     while True:
3         try:
4             nome = (input('NOME DO FUNCIONÁRIO: '))
5             if(len(nome) <= 2):
6                 print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
7             else:
8                 break
9         except:
10            print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
11    return nome

1 def lercargo():
2     while True:
3         try:
4             cargo = (input('CARGO DO FUNCIONÁRIO: '))
5             if(len(cargo) <= 2):
6                 print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
7             else:
8                 break
9         except:
10            print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
11    return cargo

1 import numpy as np
2 def lermatricula():
3     matricula = np.random.choice(np.arange(1000, 10999), 1, replace=False)[0]
4
5     return matricula
6

1 def lerplano():
2     while True:
3         try:
4             plano = int(input('FUNCIONÁRIO POSSUI PLANO DE SAÚDE?: '))
5             if plano != 1 and plano != 0:
6                 print('ERRO:')
7             else:
8                 break
9         except:
10            print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
11    return plano

1 def lersalario():
2     while True:
3         try:
4             salario = float(input('QUAL É O SALARIO DO FUNCIONÁRIO?: '))
5             if salario <= 1:
6                 print('ERRO: TENDE DE NOVO')
7             else:
8                 break
9         except:
```

```

10     print('ERRO: TENDE DE NOVO')

1 empresa = [['Yeonjun', 'Gerente', np.int64(2868), 1, 5000.0],
2 ['Soobin', 'Chefe do setor', np.int64(4014), 1, 4000.0],
3 ['Beomgyu', 'Analista de sistema', np.int64(1633), 1, 3000.0],
4 ['Huening Kai', 'Analista de sistema ', np.int64(10490), 1, 3000.0],
5 ['Taehyun', 'Analista de sistema', np.int64(4232), 1, 3000.0],
6 ['Felina', 'Assistente administrativo', np.int64(6410), 0, 1800.0],
7 ['Jorge', 'Estagiario', np.int64(1504), 0, 950.0]]

1 print('MENU')
2 print('OPÇÃO 0: CADASTRAR FUNCIONÁRIO')
3 print('OPÇÃO 1: EXIBIR O RELATÓRIO GERENCIAL COM A TAXA DE ADESAO AO PLANO DE SAÚDE')
4 print('OPÇÃO 2: EXIBIR O RELATÓRIO GERENCIAL COM OS NOMES DOS FUNCIONÁRIOS QUE POSSUEM PLANO DE SAÚDE')
5 print('OPÇÃO 3: EXIBIR O RELATÓRIO GERENCIAL COM OS CARGOS DOS FUNCIONÁRIOS QUE ESTÃO ACIMA DA MÉDIA SALARIAL')
6 print('OPÇÃO 4: EXIBIR O RELATÓRIO ADMINISTRATIVO COM O TOTAL DA FOLHA DE PAGAMENTO')
7 print('APERTE QUALQUER TECLA PARA SAIR!!')
8
9 while True:
10     try:
11         opcao = int(input('SUA OPÇÃO: '))
12
13         if opcao < 0 or opcao > 5:
14             print('MUITO OBRIGADO, FIM DO PROGRAMA')
15             break
16         elif opcao == 0:
17             nome = lernome()
18             cargo = lercargo()
19             matricula = lermatricula()
20             plano = lerplano()
21             salario = lersalario()
22
23             funcionario = [nome, cargo, matricula, plano, salario]
24             empresa.append(funcionario)
25             print('FUNCIONÁRIO INSERIDO COM SUCESSO!!')
26
27         elif opcao == 1:
28             print('RELATÓRIO 1')
29             listaplano = [valor[3] for valor in (empresa)]
30             print(f'TAXA DE ADESAO EM: {sum(listaplano)/ len(empresa) * 100: .1f}%')
31
32         elif opcao == 2:
33             print('RELATÓRIO 2')
34             templano = [valor for valor in (empresa) if (valor[3])]
35             for indice, valor in enumerate(templano):
36                 print(f'{valor[0]} TEM PLANO')
37
38         elif opcao == 3:
39             print('RELATÓRIO 3')
40             mediasalarial = sum([valor[4] for valor in empresa]) / len(empresa)
41             for valor in empresa:
42                 if valor[4] > mediasalarial:
43                     print(f'{valor[1]} - CARGO: {valor[1]} (SALÁRIO ACIMA DA MÉDIA)')
44
45         elif opcao == 4: # RELATÓRIO 4
46             print('RELATÓRIO 4')
47             total_folha_bruto = sum([valor[4] for valor in empresa])
48             total_folha_liquido = sum([valor[4] - 212.54 if valor[3] == 1 else valor[4] for valor in empresa])
49             print(f'TOTAL DA FOLHA DE PAGAMENTO BRUTA: R$ {total_folha_bruto:.2f}')
50             print(f'TOTAL DA FOLHA DE PAGAMENTO LÍQUIDA: R$ {total_folha_liquido:.2f}')
51
52     except Exception as ERRO:
53         print(f'FIM DO PROGRAMA: {ERRO}')
54         break
55

```

1 empresa

✓ EXERCÍCIO SORTEADO 3:

```

1 def lernome():
2     while True:
3         try:
4             nome = (input('NOME: '))
5             if(len(nome) <= 2):
6                 print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
7             else:
8                 break
9         except:
10            print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
11    return nome

1 def validaremail():
2     while True:
3         try:
4             email = input('EMAIL: ')
5             if "@" in email and "." in email and "com" in email:
6                 break
7             else:
8                 print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
9         except:
10            print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
11    return email

1 def validawpp():
2     while True:
3         try:
4             WhatsApp = (input('WHATSAPP: '))
5             if(len(WhatsApp) <= 10):
6                 print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
7             else:
8                 break
9         except:
10            print('ERRO: ESCOLHA DE NOVO')
11    return WhatsApp

1 contatos = []

1 contatos = [['Mayra', 'm@gmail.com', '27998908455'],
2 ['Jungkook', 'jk@gmail.com', '11995872144'],
3 ['Taehyung (V)', 'v@gmail.com', '11997824456'],
4 ['Jimin', 'jm@gmail.com', '11996315874'],
5 ['Namjoon', 'rm@gmail.com', '11998523756'],
6 ['hoseok', 'hope@gmail.com', '21998754215'],
7 ['Yoongi', 'sg@gmail.com', '27997830240'],
8 ['jin', 'j@gmail.com', '11998524472']]

1 print('MENU')
2 print('OPÇÃO 0: ADICIONAR CONTATO')
3 print('OPÇÃO 1: PESQUISAR CONTATO')
4 print('OPÇÃO 2: ATUALIZAR NÚMERO DE WHATSAPP (PESQUISANDO POR EMAIL)')
5 print('OPÇÃO 3: DELETAR CONTATO (PESQUISANDO POR NOME)')
6 print('APERTE QUALQUER TECLA PARA SAIR!!')
7
8 while True:
9     try:
10        opcao = int(input('SUA OPÇÃO: '))
11
12        if opcao < 0 or opcao > 5:
13            print('MUITO OBRIGADO, FIM DO PROGRAMA')
14            break
15        elif opcao == 0:
16            nome = lernome()
17            email = validaremail()
18            whatsapp = validawpp()
19
20            dados = [nome, email, whatsapp]
21            contatos.append(dados)
22            print('CONTATO INSERIDO COM SUCESSO!!')
23
24        elif opcao == 1:
25            print('RELATÓRIO 1')
26            nomec = input('NOME: ')
27            nomes = [contato[0] for contato in contatos]
28            if nomec in nomes:
29                i = nomes.index(nomec)
30                print(f'NOME: {contatos[i][0]} EMAIL: {contatos[i][1]} WHATSAPP: {contatos[i][2]}')
31            else:
32                print('CONTATO NÃO ENCONTRADO.')

```

```
33
34     elif opcao == 2:
35         print('RELATÓRIO 2')
36         emailc = input('EMAIL: ')
37         emails = [contato[1] for contato in contatos]
38
39         if emailc in emails:
40             i = emails.index(emailc)
41             print(f'NOME: {contatos[i][0]} EMAIL: {contatos[i][1]} WHATSAPP: {contatos[i][2]}')
42
43
44         opcao2 = input('DESEJA ATUALIZAR WHATSAPP? 1 = sim, 2 = não: ')
45         if opcao2 not in ['1', '2']:
46             print('TENTE NOVAMENTE!2')
47         elif opcao2 == '1':
48             contatos.pop(i)
49             newcontato = validawpp()
50
51             print('CONTATO ATUALIZADO COM SUCESSO!!')
52         else:
53             print('OK!')
54
55     else:
56         print('CONTATO NÃO ENCONTRADO.')
57 elif opcao == 3:
58     print('RELATÓRIO 3')
59     nomer = input('NOME: ')
60     nomes = [contato[0] for contato in contatos]
61
62     if nomer in nomes:
63         i = nomes.index(nomer)
64         contatos.pop(i)
65         print('CONTATO EXCLUÍDO COM SUCESSO!')
66     else:
67         print('CONTATO NÃO ENCONTRADO.')
68
69 except Exception as ERRO:
70     print(f'FIM DO PROGRAMA: {ERRO}')
71     break
72
```