

```
def salvar_contatos(lista): #Função para salvar contatos.
    arquivo = open("contatos.txt", "w")

    for contatos in lista:
        arquivo.write("{}{},{}{},{}{}\n".format(
            contatos["nome"], contatos["telefone"], contatos["email"], contatos["twitter"], contatos[
arquivo.close()

def carregar_contatos(lista): #Função para carregar a lista de contatos.
    try:
        arquivo = open("contato.txt", "r")

        for linha in arquivo.readline():
            coluna = linha.strip().split(",")

            contatos = {
                "nome": coluna[0],
                "telefone": coluna[1],
                "email": coluna[2],
                "twitter": coluna[3],
                "instagram": coluna[4]
            }
            lista.append(contatos)

        arquivo.close()

        return lista
    except FileNotFoundError:
        pass

def existe_contatos(lista, nome): #Função para conferir a existência do contato.
    if len(lista) > 0:
        for contatos in lista:
            if contatos["nome"] == nome:
                return True
    return False

def adicionar(lista): #função para adicionar novos contatos.
    while True:
        nome = str(input("Informe o nome do contato: "))
        if not existe_contatos(lista, nome):
            break
        else:
            print("Nome já cadastrado! Favor, insira outro nome para cadastro.")

    contatos = {
        "nome": nome,
        "telefone": str(input("Digite o telefone: ")),
        "email": str(input("Digite seu e-mail: ")),
        "twitter": str(input("Informe o seu pefil do Twitter: ")),
        "instagram": str(input("Informe o seu perfil do Instagram: "))
    }
    lista.append(contatos)

    print("O contato {} foi cadastrado com sucesso!\n".format(contatos["nome"]))
```

```

def alterar(lista): #Função para alterar os contatos.
    print("\n= Alterar Contato =")
    if len(lista) > 0:
        nome = input("Informe o nome do contato a ser alterado: ")
        if existe_contatos(lista, nome):
            for contatos in lista:
                if contatos["nome"] == nome:
                    print("\n")
                    print("=====")
                    print("Nome: {}".format(contatos["nome"]))
                    print("Telefone: {}".format(contatos["telefone"]))
                    print("Email: {}".format(contatos["email"]))
                    print("Twitter: {}".format(contatos["twitter"]))
                    print("Instagram: {}".format(contatos["instagram"]))
                    print("=====")
                    print("\n")

                    contatos["nome"] = input("Digite o novo nome do contato: ")
                    contatos["telefone"] = input(
                        "Digite o novo telefone do contato: ")
                    contatos["email"] = input(
                        "Digite o novo e-mail do contato: ")
                    contatos["twitter"] = input(
                        "Digite o novo perfil do Twitter do contato: ")
                    contatos["instagram"] = input(
                        "Digite o novo perfil do instagram do contato: ")

                    print("Os dados do contato com o nome {}, foram alterados com sucesso!\n".format(
                        contatos["nome"]))
                    break

            else:
                print(
                    "Não há contato cadastrado no sistema com o nome {}. \n".format(nome))
        else:
            print("Não há nenhum contato cadastrado no sistema.\n")

def remover(lista): #Função para remover contatos.
    print("\n= Remover Contato =")
    if len(lista) > 0:
        nome = input("Digite o nome do contato a ser excluído: ")
        if existe_contatos(lista, nome):
            for i, contatos in enumerate(lista):
                if contatos["nome"] == nome:
                    print("\n=====")
                    print("Nome: {}".format(contatos["nome"]))
                    print("Telefone: {}".format(contatos["telefone"]))
                    print("E-mail: {}".format(contatos["email"]))
                    print("Twitter: {}".format(contatos["twitter"]))
                    print("Instagram: {}".format(contatos["instagram"]))
                    print("===== \n")

                    del lista[i]

                    print("O contato foi apagado com sucesso!")
                    break

            else:
                print(
                    "Não há contato cadastrado no sistema com esse nome {}. \n".format(nome))

```

```

else:
    print("Não existe nenhum contato cadastrado no sistema.\n")

def pesquisar(lista): #função para buscar contato.
    print("\n= Buscar Contato =")
    if len(lista) > 0:
        nome = input("Informe o nome do contato desejado: ")
        if existe_contatos(lista, nome):
            for contatos in lista:
                if contatos["nome"] == nome:
                    print("\n")
                    print("=====")
                    print("Nome: {}".format(contatos["nome"]))
                    print("Telefone: {}".format(contatos["telefone"]))
                    print("E-mail: {}".format(contatos["email"]))
                    print("Twitter: {}".format(contatos["twitter"]))
                    print("Instagram: {}".format(contatos["instagram"]))
                    print("=====")
                    print("\n")
                    break
            else:
                print(
                    "Não há contato cadastrado no sistema com esse nome {}. \n".format(nome))
        else:
            print("Não há nenhum contato cadastrado no sistema.\n")

def listar(lista): #Função para listar/gerar relatório dos contatos cadastrados.
    if len(lista) > 0:
        for i, contatos in enumerate(lista):
            print("\n")
            print("=====")
            print("contato {}: ".format(i + 1))
            print("\tNome: {}".format(contatos["nome"]))
            print("\tTelefone: {}".format(contatos["telefone"]))
            print("\tE-mail: {}".format(contatos["email"]))
            print("\tTwitter: {}".format(contatos["twitter"]))
            print("\tInstagram: {}".format(contatos["instagram"]))
            print("=====")
            print("")

            print("Quantidade de contatos: {} \n".format(len(lista)))

        else:
            print("Não há nenhum contato cadastrado para listar.\n")

def principal(): #Função para incializar a lista de contatos. Menu Principal.

    lista = []
    carregar_contatos (lista)

    while True:
        print(" @ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @ ")
        print(" 1 - Adicionar contato ")
        print(" 2 - Alterar contato ")
        print(" 3 - Remover contato ")
        print(" 4 - Buscar por contato ")
        print(" 5 - Listar contatos ")
        print(" 6 - Sair ")

```

```

while True:
    try:
        opc = int(input("Insira o número da ação desejada -> "))
        opc = int(opc)
        break
    except ValueError:
        print("Apenas números são válidos!\nFavor. digite um número!")

if opc == 1:
    adicionar(lista)
    salvar_contatos(lista)
elif opc == 2:
    alterar(lista)
    salvar_contatos(lista)
elif opc == 3:
    remover(lista)
    salvar_contatos(lista)
elif opc == 4:
    pesquisar(lista)
elif opc == 5:
    listar(lista)
elif opc == 6:
    print("\nSaindo da Agenda\nVolte sempre!\n")
    break
else:
    print("\nOpção inválida. Por favor, tente novamente.\n")

principal()

```

```

@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
Insira o número da ação desejada -> 1
Informe o nome do contato: Ana
Digite o telefone: 611
Digite seu e-mail: ana@
Informe o seu perfil do Twitter: ana_t
Informe o seu perfil do Instagram: ana_i
O contato Ana foi cadastrado com sucesso!

```

```

@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
Insira o número da ação desejada -> 1
Informe o nome do contato: Bruna
Digite o telefone: 612
Digite seu e-mail: bruna@
Informe o seu perfil do Twitter: bruna_t
Informe o seu perfil do Instagram: bruna_i
O contato Bruna foi cadastrado com sucesso!

```

```

@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
Insira o número da ação desejada -> 1
Informe o nome do contato: Carlos

```

```
Digite o telefone: 613
Digite seu e-mail: carlos@
Informe o seu perfil do Twitter: carlos_t
Informe o seu perfil do Instagram: carlos_i
0 contato Carlos foi cadastrado com sucesso!
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

```
Insira o número da ação desejada -> 1
Informe o nome do contato: Daniel
Digite o telefone: 614
Digite seu e-mail: daniel@
Informe o seu perfil do Twitter: daniel_t
Informe o seu perfil do Instagram: daniel_i
0 contato Daniel foi cadastrado com sucesso!
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

```
Insira o número da ação desejada -> 1
Informe o nome do contato: Eva
Digite o telefone: 165
Digite seu e-mail: eva@
Informe o seu perfil do Twitter: eva_t
Informe o seu perfil do Instagram: eva_i
0 contato Eva foi cadastrado com sucesso!
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

```
Insira o número da ação desejada -> 1
Informe o nome do contato: Felipe
Digite o telefone: 616
Digite seu e-mail: felipe@
Informe o seu perfil do Twitter: felipe_t
Informe o seu perfil do Instagram: felipe_i
0 contato Felipe foi cadastrado com sucesso!
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

```
Insira o número da ação desejada -> 2
```

```
= Alterar Contato =
Informe o nome do contato a ser alterado: Daniel
```

```
=====
Nome: Daniel
Telefone: 614
Email: daniel@
Twitter: daniel_t
Instagram: daniel_i
=====
```

```
Digite o novo nome do contato: Daniel Alterado
Digite o novo telefone do contato: 6144
```

```
Digite o novo e-mail do contato: daniel@daniel
Digite o novo perfil do Twitter do contato: daniel_tt
Digite o novo perfil do instagram do contato: daniel_ii
Os dados do contato com o nome Daniel Alterado, foram alterados com sucesso!
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

Insira o número da ação desejada -> 2

```
= Alterar Contato =
Informe o nome do contato a ser alterado: Eva
```

```
=====
Nome: Eva
Telefone: 165
Email: eva@
Twitter: eva_t
Instagram: eva_i
=====
```

```
Digite o novo nome do contato: Eva Alterado
Digite o novo telefone do contato: 615
Digite o novo e-mail do contato: eva@
Digite o novo perfil do Twitter do contato: eva_tt
Digite o novo perfil do instagram do contato: eva-ii
Os dados do contato com o nome Eva Alterado, foram alterados com sucesso!
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

Insira o número da ação desejada -> 3

```
= Remover Contato =
Digite o nome do contato a ser excluído: Felipe
```

```
=====
Nome: Felipe
Telefone: 616
E-mail: felipe@
Twitter: felipe_t
Instagram: felipe_i
=====
```

O contato foi apagado com sucesso!

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
```

Insira o número da ação desejada -> 4

```
= Buscar Contato =
Informe o nome do contato desejado: Ana
```

```
=====
Nome: Ana
Telefone: 611
E-mail: ana@
Twitter: ana_t
Instagram: ana_i
=====
```

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
Insira o número da ação desejada -> 5
```

```
=====
contato 1:
  Nome: Ana
  Telefone: 611
  E-mail: ana@
  Twitter: ana_t
  Instagram: ana_i
=====
```

```
=====
contato 2:
  Nome: Bruna
  Telefone: 612
  E-mail: bruna@
  Twitter: bruna_t
  Instagram: bruna_i
=====
```

```
=====
contato 3:
  Nome: Carlos
  Telefone: 613
  E-mail: carlos@
  Twitter: carlos_t
  Instagram: carlos_i
=====
```

```
=====
contato 4:
  Nome: Daniel Alterado
  Telefone: 6144
  E-mail: daniel@daniel
  Twitter: daniel_tt
  Instagram: daniel_ii
=====
```

```
=====
contato 5:
  Nome: Eva Alterado
  Telefone: 615
  E-mail: eva@
  Twitter: eva_tt
  Instagram: eva-ii
=====
```

Quantidade de contatos: 5

```
@ Bem-vindo a sua Agenda Telefônica @
1 - Adicionar contato
2 - Alterar contato
3 - Remover contato
4 - Buscar por contato
5 - Listar contatos
6 - Sair
Insira o número da ação desejada -> 6
```

Saindo da Agenda
Volte sempre

✓

14m49s

conclusão: 20:16

✕