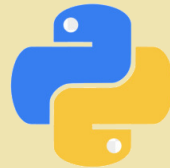


Programando Ideias



Exercícios:

1 - Criar uma função recursiva (que retorne ela mesma) para armazenar N termos da sequência de Fibonacci em uma lista. N é definido pelo usuário. Ao encontrar os termos, imprimir a lista e finalizar a função.

2 - Criar 5 funções: uma para um cadastro, outra para realizar o login, outra para mudar a senha, outra para realizar logout e ainda uma para definir qual opção o usuário deseja escolher.

Utilize um loop while para sair do sistema apenas se o usuário desejar (criar a opção 'sair').

Atente-se às regras:

- Só é possível realizar um cadastro se não houver nenhum anterior.
- Só é possível realizar login se houver um cadastro.
- Só é possível realizar login se o usuário informar corretamente username e senha.
- Só é possível alterar a senha se o usuário estiver logado.
- Só é possível alterar a senha se o usuário informar corretamente a senha atual.
- Só é possível realizar logout se o usuário estiver logado.

Respostas:

1

```
listaSF = []  
stop = 0
```

```
def fibonacci(stop, a, b, aux): #1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...  
    global listaSF #Utiliza uma variável global dentro de uma função  
    listaSF.append(a) #Adiciona os valores na lista 'listaSF'  
    a, b = b, a + b #Acumula os valores para determinar os proximos numeros da  
    sequencia.  
    #Essa é a logica da sequencia de fibonacci, o proximo termo é sempre a soma  
    dos dois  
    # termos anteriores  
    aux += 1  
    if stop == aux:  
        print(listaSF)  
        return 0  
    else:  
        return fibonacci(stop, a, b, aux) #Chama a própria função até que stop ==  
    aux.
```

```
while stop < 1:  
    stop = int(input('Digite a quantidade de termos: '))
```

```
fibonacci(stop, a=1, b=1, aux=0)
```

2

```
login = False
cadastroFeito = False
op = 0
username = ''
senha = ''
```

```
def intro():
    global op
    global cadastroFeito
    global login
    while op != 5:
        print('1 - Cadastro\n2 - Login\n3 - Mudar senha\n4 - Logout\n5 - Sair')
        op = int(input('_____Opção: '))

        if op == 1:
            if not cadastroFeito: #Se não existir nenhum cadastro anterior
                cadastro()
            else: #Caso já foi feito um cadastro antes:
                print('_____Cadastro já feito anteriormente_____')

        elif op == 2:
            if cadastroFeito:
                loginSistema()
            else:
                print('_____Faça o cadastro antes de fazer login_____')

        elif op == 3:
            if cadastroFeito:
                mudarSenha()
            else:
                print('_____Faça o cadastro antes de alterar a
senha_____')

        elif op == 4:
            if login:
                logout()
            else:
                print('_____Para dar logout primeiro tem que fazer login né')

        elif op == 5:
            return 0

def cadastro():
    global username
    global senha
    global cadastroFeito
```

```

username = input('_____ Digite seu nome de usuário: ')
senha = input('_____ Digite sua senha: ')
cadastroFeito = True
return intro() #Chama a função intro() de novo

def loginSistema():
    global username
    global senha
    global login
    if not login:
        testeUsuario = input('_____ Username: ')
        testeSenha = input('_____ Senha: ')

        if testeUsuario == username and testeSenha == senha: #Teste se usuario
e senha
            # estão corretos
            login = True

    if login:
        print('_____ Você está logado!_____')
    else:
        print('_____ Username ou senha incorretos_____')

    return intro()

def mudarSenha():
    global login
    global senha
    if login:
        testeSenha = input('_____ Senha atual: ')
        if testeSenha == senha:
            senha = input('_____ Digite sua nova senha: ')
        else:
            print('_____ Senha atual incorreta_____')
    else:
        print('_____ Faça login antes_____')

    return intro()

def logout():
    global login
    login = False
    print('_____ Deslogado!_____')
    return intro()

intro() #Chama a função intro() pela primeira vez, iniciando o sistema.

```