

ARQUIVOS. SOLUÇÕES AOS EXERCÍCIOS

Santiago Valdés Ravelo
[https://ic.unicamp.br/~santiago/
ravelo@unicamp.br](https://ic.unicamp.br/~santiago/ravelo@unicamp.br)

MC102 - Algoritmos e
Programação de
Computadores

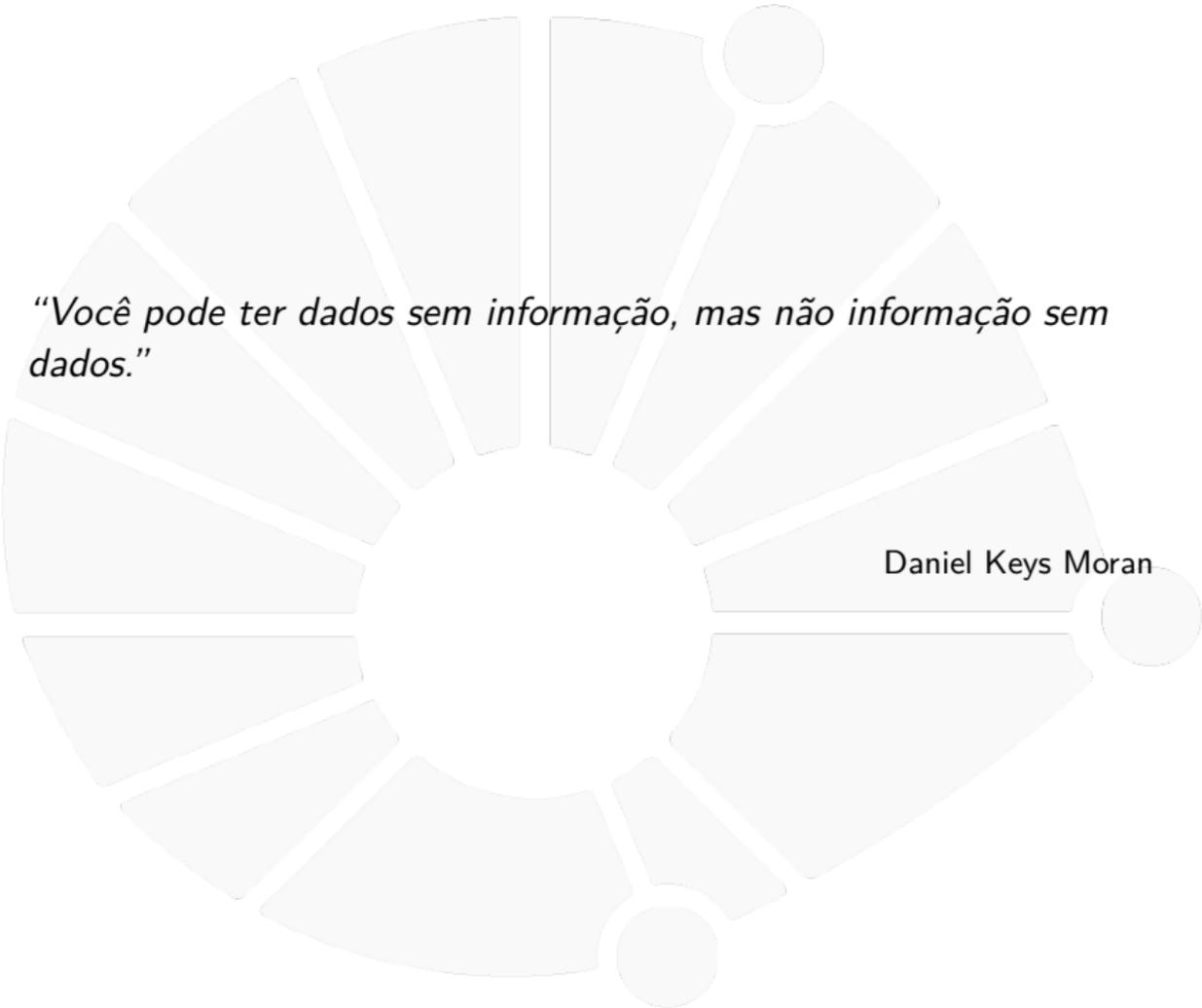
05/25

20



UNICAMP



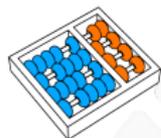


“Você pode ter dados sem informação, mas não informação sem dados.”

Daniel Keys Moran



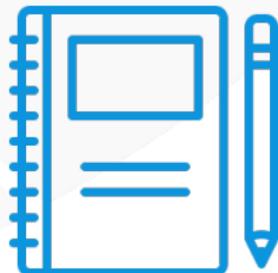
EXERCÍCIOS

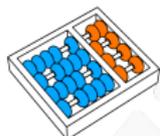


Arquivos



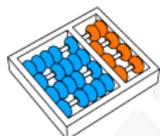
Soluções para os exercícios!





Exercícios

1. Faça um programa que lê uma lista de números de um arquivo, imprime a lista e sua média aritmética.
2. Faça um programa que lê um arquivo pbm (imagem em preto-e-branco) e armazena a imagem em uma matriz.
3. Faça uma função que salva os elementos de uma lista, um por linha, em um arquivo.
4. Faça uma função que, dada uma matriz, salva a matriz no formato pbm.
5. Dada uma string, devolva a lista de caracteres da string que representam dígitos.
6. Faça uma função que devolve o conjunto de todas as letras minúsculas latinas não acentuada.



Soluções

Imprimindo lista de números de um arquivo:

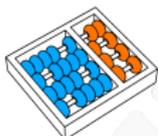
```
1 arquivo = open(input('Indique o nome do arquivo'))
2 for linha in arquivo:
3     numeros = linha.split()
4     for numero in numeros:
5         print(numero)
6 arquivo.close()
```

Lendo .pbm de arquivo:

```
1 arquivo = open(input('Indique o nome do arquivo'))
2 arquivo.readline()
3 n, m = map(int, arquivo.readline().split())
4 matriz = [None] * m
5 for i in range(m):
6     matriz[i] = list(map(int, arquivo.readline().split()))
7 arquivo.close()
```

Escrevendo elementos em arquivo:

```
1 def escreve(lista, nome_arquivo):
2     with open(nome_arquivo, "w") as f:
3         for e in lista:
4             f.write(str(e) + "\n")
```



Soluções. Continuação

Escrevendo .pbm de arquivo:

```
1 def escreve_pbm(matriz, nome_arquivo):
2     with open(nome_arquivo, "w") as f:
3         f.write("P1")
4         f.write(str(len(matriz[0])) + " " + str(len(matriz)))
5         for linha in matriz:
6             f.write(" ".join(linha) + "\n")
```

Obtendo os dígitos:

```
1 def digitos(s):
2     l = []
3     for c in s:
4         if '0' <= c <= '9':
5             l.append(c)
6     return l
```

Obtendo minúsculas:

```
1 def minusculas():
2     return [chr(i) for i in range(ord('a'), ord('z') + 1)]
```

ARQUIVOS. SOLUÇÕES AOS EXERCÍCIOS

Santiago Valdés Ravelo
[https://ic.unicamp.br/~santiago/
ravelo@unicamp.br](https://ic.unicamp.br/~santiago/ravelo@unicamp.br)

MC102 - Algoritmos e
Programação de
Computadores

05/25

20



UNICAMP

