

## Lista

---

1. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros e mostre-os.
2. Faça um Programa que leia um vetor de 10 números reais e mostre-os na ordem inversa.
3. Faça um Programa que leia 4 notas, mostre as notas e a média na tela.
4. Faça um Programa que leia um vetor de 10 caracteres, e diga quantas consoantes foram lidas. Imprima as consoantes.
5. Faça um Programa que leia 20 números inteiros e armazene-os num vetor. Armazene os números pares no vetor PAR e os números IMPARES no vetor impar. Imprima os três vetores.
6. Faça um Programa que peça as quatro notas de 10 alunos, calcule e armazene num vetor a média de cada aluno, imprima o número de alunos com média maior ou igual a 7.0.
7. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros, mostre a soma, a multiplicação e os números.
8. Faça um Programa que peça a idade e a altura de 5 pessoas, armazene cada informação no seu respectivo vetor. Imprima a idade e a altura na ordem inversa a ordem lida.
9. Faça um Programa que leia um vetor A com 10 números inteiros, calcule e mostre a soma dos quadrados dos elementos do vetor.
10. Faça um Programa que leia dois vetores com 10 elementos cada. Gere um terceiro vetor de 20 elementos, cujos valores deverão ser compostos pelos elementos intercalados dos dois outros vetores.
11. Altere o programa anterior, intercalando 3 vetores de 10 elementos cada.
12. **Foram anotadas as idades e alturas de 30 alunos. Faça um Programa que determine quantos alunos com mais de 13 anos possuem altura inferior à média de altura desses alunos.**
13. Faça um programa que receba a temperatura média de cada mês do ano e armazene-as em uma lista. Após isto, calcule a média anual das temperaturas e mostre todas as temperaturas acima da média anual, e em que mês elas ocorreram (mostrar o mês por extenso: 1 – Janeiro, 2 – Fevereiro, . . . ).
14. Utilizando listas faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:
  - a. "Telefonou para a vítima?"
  - b. "Esteve no local do crime?"
  - c. "Mora perto da vítima?"
  - d. "Devia para a vítima?"
  - e. "Já trabalhou com a vítima?"O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".
15. Faça um programa que leia um número indeterminado de valores, correspondentes a notas, encerrando a entrada de dados quando for informado um valor igual a -1 (que não deve ser armazenado). Após esta entrada de dados, faça:
  - a. Mostre a quantidade de valores que foram lidos;
  - b. Exiba todos os valores na ordem em que foram informados, um ao lado do outro;
  - c. Exiba todos os valores na ordem inversa à que foram informados, um abaixo do outro;
  - d. Calcule e mostre a soma dos valores;
  - e. Calcule e mostre a média dos valores;
  - f. Calcule e mostre a quantidade de valores acima da média calculada;
  - g. Calcule e mostre a quantidade de valores abaixo de sete;
  - h. Encerre o programa com uma mensagem;
16. Utilize uma lista para resolver o problema a seguir. Uma empresa paga seus vendedores com base em comissões. O vendedor recebe \$200 por semana mais 9 por cento de suas vendas brutas daquela semana. Por exemplo, um vendedor que teve vendas brutas de \$3000 em uma semana recebe \$200 mais 9 por cento de \$3000, ou seja, um total de \$470. Escreva um programa (usando um array de contadores) que determine quantos vendedores receberam salários nos seguintes intervalos de valores:
  - a. \$200 - \$299
  - b. \$300 - \$399
  - c. \$400 - \$499
  - d. \$500 - \$599
  - e. \$600 - \$699
  - f. \$700 - \$799
  - g. \$800 - \$899
  - h. \$900 - \$999

- i. \$1000 em diante

Desafio: Crie a fórmula para chegar na posição da lista a partir do salário, sem fazer vários *ifs* aninhados.

17. Em uma competição de salto em distância cada atleta tem direito a cinco saltos. O resultado do atleta será determinado pela média dos cinco valores restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome e as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos e depois informe o nome, os saltos e a média dos saltos. O programa deve ser encerrado quando não for informado o nome do atleta. A saída do programa deve ser conforme o exemplo abaixo:

```
1. Atleta: Rodrigo Curvêllo
2.
3. Primeiro Salto: 6.5 m
4. Segundo Salto: 6.1 m
5. Terceiro Salto: 6.2 m
6. Quarto Salto: 5.4 m
7. Quinto Salto: 5.3 m
8.
9. Resultado final:
10. Atleta: Rodrigo Curvêllo
11. Saltos: 6.5 - 6.1 - 6.2 - 5.4 - 5.3
    a. Média dos saltos: 5.9 m
```

18. Uma grande emissora de televisão quer fazer uma enquete entre os seus telespectadores para saber qual o melhor jogador após cada jogo. Para isto, faz-se necessário o desenvolvimento de um programa, que será utilizado pelas telefonistas, para a computação dos votos. Sua equipe foi contratada para desenvolver este programa, utilizando a linguagem de programação C++. Para computar cada voto, a telefonista digitará um número, entre 1 e 23, correspondente ao número da camisa do jogador. Um número de jogador igual zero, indica que a votação foi encerrada. Se um número inválido for digitado, o programa deve ignorá-lo, mostrando uma breve mensagem de aviso, e voltando a pedir outro número. Após o final da votação, o programa deverá exibir:

- a. O total de votos computados;
- b. Os números e respectivos votos de todos os jogadores que receberam votos;
- c. O percentual de votos de cada um destes jogadores;
- d. O número do jogador escolhido como o melhor jogador da partida, juntamente com o número de votos e o percentual de votos dados a ele.
  - Observe que os votos inválidos e o zero final não devem ser computados como votos. O resultado aparece ordenado pelo número do jogador. O programa deve fazer uso de arrays. O programa deverá executar o cálculo do percentual de cada jogador através de uma função. Esta função receberá dois parâmetros: o número de votos de um jogador e o total de votos. A função calculará o percentual e retornará o valor calculado. Abaixo segue uma tela de exemplo. O disposição das informações deve ser o mais próxima possível ao exemplo. Os dados são fictícios e podem mudar a cada execução do programa. Ao final, o programa deve ainda gravar os dados referentes ao resultado da votação em um arquivo texto no disco, obedecendo a mesma disposição apresentada na tela.

```
1. Enquete: Quem foi o melhor jogador?
2. Número do jogador (0=fim): 9
3. Número do jogador (0=fim): 10
4. Número do jogador (0=fim): 9
5. Número do jogador (0=fim): 10
6. Número do jogador (0=fim): 11
7. Número do jogador (0=fim): 10
8. Número do jogador (0=fim): 50
9. Informe um valor entre 1 e 23 ou 0 para sair!
10. Número do jogador (0=fim): 9
11. Número do jogador (0=fim): 9
```

```

12. Número do jogador (0=fim): 0
13. Resultado da votação:
14. Foram computados 8 votos.
15. Jogador Votos      %
16. 9                4      50,0%
17. 10               3      37,5%
18. 11               1      12,5%
O melhor jogador foi o número 9, com 4 votos, correspondendo a 50% do
total de votos.

```

19. Uma empresa de pesquisas precisa tabular os resultados da seguinte enquete feita a um grande quantidade de organizações:

```

1. "Qual o melhor Sistema Operacional para uso em servidores?"
2.
3. As possíveis respostas são:
4.
5. 1- Windows Server
6. 2- Unix
7. 3- Linux
8. 4- Netware
9. 5- Mac OS
a. 6- Outro

```

Você foi contratado para desenvolver um programa que leia o resultado da enquete e informe ao final o resultado da mesma. O programa deverá ler os valores até ser informado o valor 0, que encerra a entrada dos dados. Não deverão ser aceitos valores além dos válidos para o programa (0 a 6). Os valores referentes a cada uma das opções devem ser armazenados num vetor. Após os dados terem sido completamente informados, o programa deverá calcular a percentual de cada um dos concorrentes e informar o vencedor da enquete. O formato da saída foi dado pela empresa, e é o seguinte:

Sistema Operacional	Votos	%
-----	-----	---
Windows Server	1500	17%
Unix	3500	40%
Linux	3000	34%
Netware	500	5%
Mac OS	150	2%
Outro	150	2%
-----	-----	---
Total	8800	

O Sistema Operacional mais votado foi o Unix, com 3500 votos, correspondendo a 40% dos votos.

20. As Organizações Tabajara resolveram dar um abono aos seus colaboradores em reconhecimento ao bom resultado alcançado durante o ano que passou. Para isto contratou você para desenvolver a aplicação que servirá como uma projeção de quanto será gasto com o pagamento deste abono.
- Após reuniões envolvendo a diretoria executiva, a diretoria financeira e os representantes do sindicato laboral, chegou-se a seguinte forma de cálculo:
  - a. Cada funcionário receberá o equivalente a 20% do seu salário bruto de dezembro; a.O piso do abono será de 100 reais, isto é, aqueles funcionários cujo salário for muito baixo, recebem este valor mínimo; Neste momento, não se deve ter nenhuma preocupação com colaboradores com tempo menor de casa, descontos, impostos ou outras particularidades. Seu programa deverá permitir a

digitação do salário de um número indefinido (desconhecido) de salários. Um valor de salário igual a 0 (zero) encerra a digitação. Após a entrada de todos os dados o programa deverá calcular o valor do abono concedido a cada colaborador, de acordo com a regra definida acima. Ao final, o programa deverá apresentar:

- c. O salário de cada funcionário, juntamente com o valor do abono;
- d. O número total de funcionário processados;
- e. O valor total a ser gasto com o pagamento do abono;
- f. O número de funcionário que receberá o valor mínimo de 100 reais;
- g. O maior valor pago como abono; A tela abaixo é um exemplo de execução do programa, apenas para fins ilustrativos. Os valores podem mudar a cada execução do programa.

```
1.  Projecção de Gastos com Abono
2.  =====
3.
4.  Salário: 1000
5.  Salário: 300
6.  Salário: 500
7.  Salário: 100
8.  Salário: 4500
9.  Salário: 0
10.
11. Salário      - Abono
12. R$ 1000.00 - R$ 200.00
13. R$ 300.00 - R$ 100.00
14. R$ 500.00 - R$ 100.00
15. R$ 100.00 - R$ 100.00
16. R$ 4500.00 - R$ 900.00
17.
18. Foram processados 5 colaboradores
19. Total gasto com abonos: R$ 1400.00
20. Valor mínimo pago a 3 colaboradores
    i. Maior valor de abono pago: R$ 900.00
```

21. Faça um programa que carregue uma lista com os modelos de cinco carros (exemplo de modelos: FUSCA, GOL, VECTRA etc). Carregue uma outra lista com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um desses carros faz com um litro de combustível. Calcule e mostre:

- a. O modelo do carro mais econômico;
- b. Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1000 quilômetros e quanto isto custará, considerando um que a gasolina custe R\$ 2,25 o litro. Abaixo segue uma tela de exemplo. O disposição das informações deve ser o mais próxima possível ao exemplo. Os dados são fictícios e podem mudar a cada execução do programa.

```
c. Comparativo de Consumo de Combustível
d.
e. Veículo 1
f. Nome: fusca
g. Km por litro: 7
h. Veículo 2
i. Nome: gol
j. Km por litro: 10
k. Veículo 3
l. Nome: uno
m. Km por litro: 12.5
n. Veículo 4
o. Nome: Vectra
p. Km por litro: 9
q. Veículo 5
r. Nome: Peugeot
s. Km por litro: 14.5
```

```

t.
u. Relatório Final
v. 1 - fusca          -    7.0 - 142.9 litros - R$ 321.43
w. 2 - gol            -   10.0 - 100.0 litros - R$ 225.00
x. 3 - uno            -   12.5 - 80.0 litros - R$ 180.00
y. 4 - vectra         -    9.0 - 111.1 litros - R$ 250.00
z. 5 - peugeot        -   14.5 - 69.0 litros - R$ 155.17
O menor consumo é do peugeot.

```

22. Sua organização acaba de contratar um estagiário para trabalhar no Suporte de Informática, com a intenção de fazer um levantamento nas sucatas encontradas nesta área. A primeira tarefa dele é testar todos os cerca de 200 mouses que se encontram lá, testando e anotando o estado de cada um deles, para verificar o que se pode aproveitar deles.
- Foi requisitado que você desenvolva um programa para registrar este levantamento. O programa deverá receber um número indeterminado de entradas, cada uma contendo: um número de identificação do mouse o tipo de defeito:
  - necessita da esfera;
  - necessita de limpeza; a.necessita troca do cabo ou conector; a.quebrado ou inutilizado Uma identificação igual a zero encerra o programa. Ao final o programa deverá emitir o seguinte relatório:

```

• Quantidade de mouses: 100
•
• Situação                               Quantidade          Percentual
• 1- necessita da esfera                  40                  40%
• 2- necessita de limpeza                 30                  30%
• 3- necessita troca do cabo ou conector 15                  15%
o 4- quebrado ou inutilizado              15                  15%

```

23. A ACME Inc., uma empresa de 500 funcionários, está tendo problemas de espaço em disco no seu servidor de arquivos. Para tentar resolver este problema, o Administrador de Rede precisa saber qual o espaço ocupado pelos usuários, e identificar os usuários com maior espaço ocupado. Através de um programa, baixado da Internet, ele conseguiu gerar o seguinte arquivo, chamado "usuarios.txt":

```

• alexandre      456123789
• anderson       1245698456
• antonio        123456456
• carlos         91257581
• cesar          987458
o rosemary       789456125

```

Neste arquivo, o nome do usuário possui 15 caracteres. A partir deste arquivo, você deve criar um programa que gere um relatório, chamado "relatório.txt", no seguinte formato:

ACME Inc.		Uso do espaço em disco pelos usuários	
-----			
Nr.	Usuário	Espaço utilizado	% do uso
1	alexandre	434,99 MB	16,85%
2	anderson	1187,99 MB	46,02%
3	antonio	117,73 MB	4,56%
4	carlos	87,03 MB	3,37%
5	cesar	0,94 MB	0,04%
6	rosemary	752,88 MB	29,16%

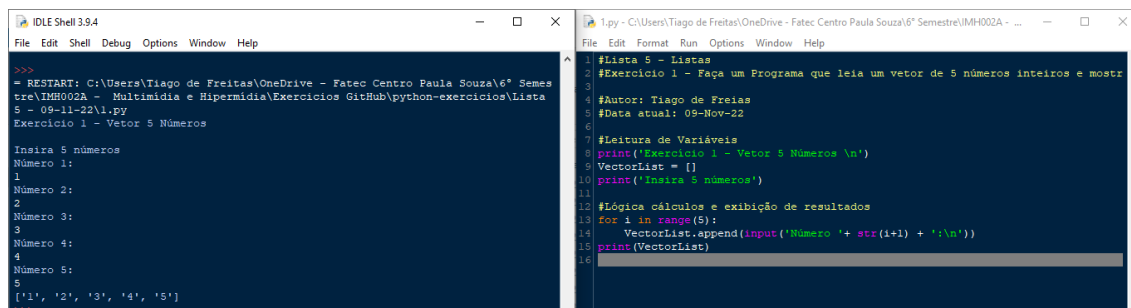
```
Espaço total ocupado: 2581,57 MB  
Espaço médio ocupado: 430,26 MB
```

O arquivo de entrada deve ser lido uma única vez, e os dados armazenados em memória, caso sejam necessários, de forma a agilizar a execução do programa. A conversão da espaço ocupado em disco, de bytes para megabytes deverá ser feita através de uma função separada, que será chamada pelo programa principal. O cálculo do percentual de uso também deverá ser feito através de uma função, que será chamada pelo programa principal.

24. Faça um programa que simule um lançamento de dados. Lance o dado 100 vezes e armazene os resultados em um vetor . Depois, mostre quantas vezes cada valor foi conseguido. Dica: use um vetor de contadores(1-6) e uma função para gerar numeros aleatórios, simulando os lançamentos dos dados.
-

<b>CURSO:</b> Informática para Negócios	
<b>DISCIPLINA:</b> A410-N – Multimídia e Hipermídia	
<b>DOCENTE:</b> Claudia Rodrigues de Carvalho	
<b>DATA:</b> 13/11/2022	<b>DATA DE ENTREGA:</b> 18/11/2022
<b>ALUNO(A):</b> Tiago de Freitas	<b>RA</b> 1260922013005

1.



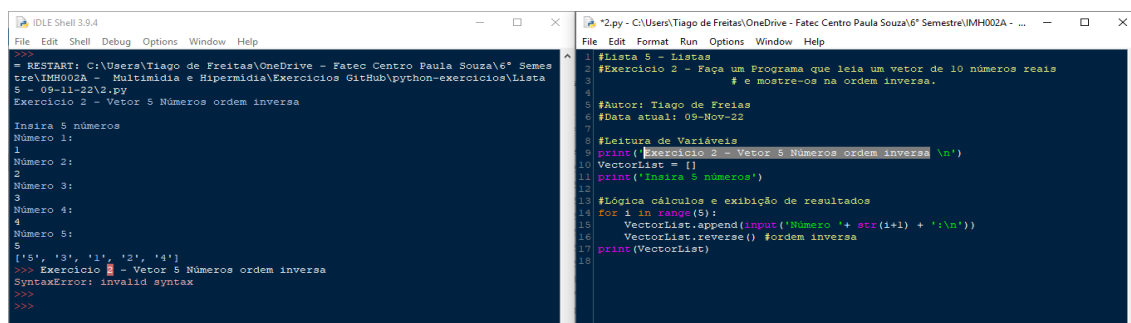
```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>>
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista 5 - 09-11-22\1.py
Exercício 1 - Vetor 5 Números

Insira 5 números
Número 1:
1
Número 2:
2
Número 3:
3
Número 4:
4
Número 5:
5
['1', '2', '3', '4', '5']
>>>

1.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista 5 - 09-11-22\1.py
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercício 1 - Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros e mostre-os
3
4 #Autor: Tiago de Freitas
5 #Data atual: 09-Nov-22
6
7 #Leitura de Variáveis
8 print('Exercício 1 - Vetor 5 Números \n')
9 VectorList = []
10 print('Insira 5 números')
11
12 #Lógica cálculos e exibição de resultados
13 for i in range(5):
14     VectorList.append(input('Número ' + str(i+1) + ':\n'))
15 print(VectorList)
16
  
```

2.



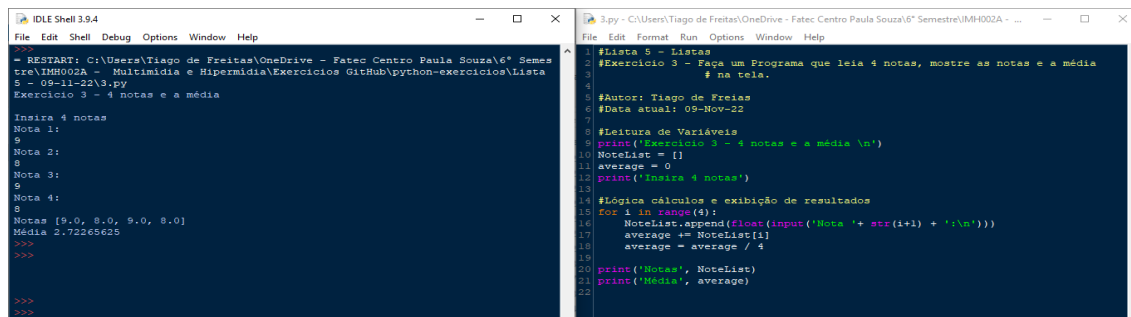
```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>>
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista 5 - 09-11-22\2.py
Exercício 2 - Vetor 5 Números ordem inversa

Insira 5 números
Número 1:
1
Número 2:
2
Número 3:
3
Número 4:
4
Número 5:
5
['5', '3', '1', '2', '4']
>>> Exercício 2 - Vetor 5 Números ordem inversa
SyntaxError: invalid syntax
>>>

2.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista 5 - 09-11-22\2.py
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercício 2 - Faça um Programa que leia um vetor de 10 números reais e mostre-os na ordem inversa.
3
4 #Autor: Tiago de Freitas
5 #Data atual: 09-Nov-22
6
7 #Leitura de Variáveis
8 print('Exercício 2 - Vetor 5 Números ordem inversa \n')
9 VectorList = []
10 print('Insira 5 números')
11
12 #Lógica cálculos e exibição de resultados
13 for i in range(5):
14     VectorList.append(input('Número ' + str(i+1) + ':\n'))
15 VectorList.reverse() #ordem inversa
16 print(VectorList)
17
  
```

3.



```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>>
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista 5 - 09-11-22\3.py
Exercício 3 - 4 notas e a média

Insira 4 notas
Nota 1:
9
Nota 2:
8
Nota 3:
9
Nota 4:
8
Notas [9.0, 8.0, 9.0, 8.0]
Média 2.725625
>>>

3.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista 5 - 09-11-22\3.py
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercício 3 - Faça um Programa que leia 4 notas, mostre as notas e a média na tela.
3
4 #Autor: Tiago de Freitas
5 #Data atual: 09-Nov-22
6
7 #Leitura de Variáveis
8 print('Exercício 3 - 4 notas e a média \n')
9 Notelist = []
10 average = 0
11 print('Insira 4 notas')
12
13 #Lógica cálculos e exibição de resultados
14 for i in range(4):
15     Notelist.append(float(input('Nota ' + str(i+1) + ':\n')))
16     average += Notelist[i]
17 average = average / 4
18
19 print('Notas', Notelist)
20 print('Média', average)
21
  
```

4.

The screenshot shows two windows. The left window is the IDLE Shell 3.9.4, displaying the execution of a Python script. The right window is the Python 4.py script, which is a program to read 10 characters and count the number of consonants.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
tre\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista
5 - 09-11-22\4.py
Exercicio 4 - 10 caracteres e consoantes

Insira 10 caracteres
Character 1:
y
Character 2:
u
Character 3:
t
Character 4:
i
Character 5:
o
Character 6:
p
Character 7:
l
Character 8:
q
Character 9:
e
Character 10:
a
Consoantes: 6

4.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 4 - Faça um Programa que leia um vetor de 10 caracteres,
3 # e diga quantas consoantes foram lidas. Imprima as consoantes.
4
5 #Autor: Tiago de Freitas
6 #Data atual: 09-Nov-22
7
8 #Leitura de Variáveis
9 print('Exercicio 4 - 10 caracteres e consoantes \n')
10 CharList = []
11 consoantes = 0
12 print('Insira 10 caracteres')
13
14 #Lógica cálculos e exibição de resultados
15 for i in range(10):
16     CharList.append((input('Caracter '+ str(i+1) + ':\n')))
17     char = CharList[i]
18     if(char not in ('a','e','i','o','u')):
19         consoantes += 1
20 print('Consoantes: ', consoantes)
21
22
  
```

5.

The screenshot shows two windows. The left window is the IDLE Shell 3.9.4, displaying the execution of a Python script. The right window is the Python 5.py script, which is a program to read 6 integers and store them in two lists: one for even numbers and one for odd numbers.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
tre\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista
5 - 09-11-22\5.py
Exercicio 5 - 6 números inteiros

Insira 6 números inteiros
Digite o 1º Número: 1
Digite o 2º Número: 2
Digite o 3º Número: 3
Digite o 4º Número: 4
Digite o 5º Número: 5

Vetor [1, 2, 3, 4, 5]
vetor PAR [2, 4]
vetor IMPAR [1, 3, 5]
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>

5.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 5 - Faça um Programa que leia 6 números inteiros e armazene-os
3 # num vetor. Armazene os números pares no vetor PAR e
4 # os números IMPARES no vetor impar. Imprima os três vetores.
5
6 #Autor: Tiago de Freitas
7 #Data atual: 09-Nov-22
8
9 #Leitura de Variáveis
10 print('Exercicio 5 - 6 números inteiros \n')
11 ParList = []
12 NotParList = []
13 ListNumber = []
14 number = 0
15 print('Insira 6 números inteiros \n')
16
17 #Lógica cálculos e exibição de resultados
18 for i in range(1, 6):
19
20     n = int(input('Digite o %dº Número: ' % i))
21     ListNumber.append(n)
22     if(n%2 == 0):
23         ParList.append(n)
24     else:
25         NotParList.append(n)
26
27 print('\nVetor', ListNumber)
28 print('vetor PAR', ParList)
29 print('vetor IMPAR', NotParList)
30
  
```

6.

The screenshot shows two windows. The left window is the IDLE Shell 3.9.4, displaying the execution of a Python script. The right window is the Python 6.py script, which is a program to read 4 notes for 2 students and calculate the average for each student.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
re\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista
5 - 09-11-22\6.py
Exercicio 6 - 4 notas de 2 alunos

Digite a 1ª nota do 1º aluno: 7
Digite a 1ª nota do 2º aluno: 8
Digite a 1ª nota do 3º aluno: 8
Digite a 1ª nota do 4º aluno: 8
Digite a 2ª nota do 1º aluno: 8
Digite a 2ª nota do 2º aluno: 8
Digite a 2ª nota do 3º aluno: 8
Digite a 2ª nota do 4º aluno: 8

Médias: 8.0

Número de alunos com média maior ou igual a 7: 2
>>>
>>>
>>>
>>>

6.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 6 - Faça um Programa que peça as quatro notas de 2 alunos,
3 # calcule e armazene num vetor a média de cada aluno,
4 # imprima o número de alunos com média maior ou igual a 7.0
5
6 #Autor: Tiago de Freitas
7 #Data atual: 09-Nov-22
8
9 #Leitura de Variáveis
10 print('Exercicio 6 - 4 notas de 2 alunos \n')
11 averages = []
12
13 #Lógica cálculos e exibição de resultados
14 for i in range(1, 3):
15     soma, average = 0, 0
16     for j in range(1, 5):
17         nota = float(input('Digite a %dª nota do %dº aluno: ' % (i, j)))
18         soma += nota
19         average = soma / 4
20         averages.append(average)
21
22 print('\nMédias: ', average)
23
24 alunos = 0
25 for k in averages:
26     if k >= 7:
27         alunos += 1
28 print('\nNúmero de alunos com média maior ou igual a 7: %d' % alunos)
29
  
```



```
Python 3.9.4 (tags/v3.9.4:1f2e308, Apr 6 2021, 13:40:21) [MSC v.1928 64 bit (AMD
64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semes
tre\IMH002A - Multimidia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\List
a 5 - 09-11-22\7.py
Exercicio 7 - soma, a multiplicação e os números

Digite o 1º número: 1
Digite o 2º número: 2
Digite o 3º número: 3
Digite o 4º número: 4
Digite o 5º número: 5

Os vetores são: [1, 2, 3, 4, 5]
A soma dos vetores é: 15
A multiplicação dos vetores é: 120
>>>
```

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>>
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semes
tro\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercícios GitHub\python-exercicios\Lista
1 - 09-11-22\8.py
Exercicio 8 - idade e a altura de 5 pessoas

1ª Pessoa
Digite a idade: 40
Digite a altura: 1.8
2ª Pessoa
Digite a idade: 30
Digite a altura: 1.7
3ª Pessoa
Digite a idade: 25
Digite a altura: 1.75
4ª Pessoa
Digite a idade: 19
Digite a altura: 1.9
5ª Pessoa
Digite a idade: 15
Digite a altura: 1.65
Ordem inversa
Alturas
[1.65, 1.9, 1.75, 1.7, 1.8]
Idades
[15, 19, 25, 30, 40]
Ordem lida
Alturas
[1.8, 1.7, 1.75, 1.9, 1.65]
Idades
[40, 30, 25, 19, 15]
>>>
>>>
>>>

8.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 8 - Faça um Programa que peça a idade e a altura de 5 pessoas,
3   armazene cada informação no seu respectivo vetor. Imprima a id
4   fna ordem inversa a ordem lida.
5
6 #Autor: Tiago de Freitas
7 #Data atual: 09-Nov-22
8
9 #leitura de Variáveis
10 idades = []
11 alturas = []
12 print('Exercicio 8 - idade e a altura de 5 pessoas \n')
13
14 #Lógica cálculos e exibição de resultados
15 for i in range(1, 6):
16     print('\ndª Pessoa: ' + i)
17     idade = int(input('Digite a idade: '))
18     altura = float(input('Digite a altura: '))
19     idades.append(idade)
20     alturas.append(altura)
21
22 print('Ordem inversa')
23 print('Alturas')
24 print(alturas[::-1])
25 print('Idades')
26 print(idades[::-1])
27
28 print('Ordem lida')
29 print('Alturas')
30 print(alturas)
31
32 print('Idades')
33 print(idades)
```

```
IDLE Shell 3.9.4                                     - □ ×
File Edit Shell Debug Options Window Help
> RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza(6° Seme
e = 09-11-22\9.py
Exercício 9 - soma dos quadrados dos elementos

Digite 1º número: 1
Digite 2º número: 2
Digite 3º número: 3
Digite 4º número: 4
Digite 5º número: 5
n2 = 1
n2 = 4
n2 = 9
n2 = 16
n2 = 25
sum = 55
<<<

9.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza(6° Semestre)\IMH002A - ... - □ ×
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercício 9 - Faça um Programa que leia um vetor A com 5 números inteiros,
3 #calcule e mostre a soma dos quadrados dos elementos do vetor.
4
5 Autor: Tiago de Freitas
6 Data atual: 10-Nov-22
7
8 Leitura de Variáveis
9 numeros = []
10
11 print('Exercício 9 - soma dos quadrados dos elementos \n')
12
13 Lógica cálculos e exibição de resultados
14 for i in range(1, 6):
15     n = int(input("Digite %dº número: " % i))
16     numeros.append(n)
17
18 for num in numeros:
19     print('%d*2 = %d' % (num, (num**2)))
20
```

10.

```
IDLE Shell 3.9.4                                     File Edit Shell Debug Options Window Help  
->= RESTART: C:/Users/Tiago de Freitas/OneDrive - Fatec Centro Paula Souza/6* Semes  
tre/IMH002A - Multimidia e Hipermidia/Exercicios GitHub/python-exercicios/Listas  
5 - 09-11-22/10.3.py  
Exercicio 10 - vetores  
  
[58, 45, 71, 92, 94, 75, 84, 4, 69, 45]  
[77, 99, 65, 42, 39, 55, 94, 15, 36, 36]  
[58, 77, 45, 99, 71, 65, 92, 42, 94, 39, 75, 55, 84, 94, 4, 15, 69, 36, 45, 36]  
>>>  
>>>  
  
>>>  
>>>  
  
>>>  
>>>  
  
>>>
```

11.

IDLE Shell 3.9.4

File Edit Shell Debug Options Window Help

>>>  
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multiplimidia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista  
3 = 09-11-22\l1\_1.py  
Exercicio 11 - vetores  
  
[43, 57, 22, 92, 44, 71, 65, 74, 82, 59]  
[2, 36, 55, 58, 2, 32, 6, 2, 8, 28]  
[36, 54, 76, 50, 71, 16, 39, 86, 77, 39]  
[43, 2, 32, 57, 36, 54, 22, 55, 76, 92, 58, 50, 44, 2, 71, 71, 32, 16, 65, 6, 38,  
74, 2, 86, 82, 8, 77, 59, 28, 39]  
>>>  
>>>  
>>>  
>>>

11.1.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A ...

File Edit Format Run Options Window Help

1 #Lista 5 - Listas  
2 #Exercicio 11 - Altere o programa anterior, intercalando 3 vetores de  
3 #10 elementos cada.  
4  
5 #Autor: Tiago de Freitas  
6 #Data atual: 10-Nov-22  
7  
8 #Leitura de Variáveis  
9 print('Exercicio 11 - vetores \n')  
10  
11 import random  
12  
13 lista1 = []  
14 lista2 = []  
15 lista3 = []  
16 lista4 = []  
17  
18 for i in range(10):  
19 lista1.append(random.randint(1,100))  
20 lista2.append(random.randint(1,100))  
21 lista3.append(random.randint(1,100))  
22 lista4.append(lista1[i])  
23 lista4.append(lista2[i])  
24 lista4.append(lista3[i])  
25  
26 print (lista1)  
27 print (lista2)  
28 print (lista3)  
29 print (lista4)

12.

```
IDLE Shell 3.8.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.9.4 (tags/v3.9.4:1ffe308, Apr 6 2021, 13:40:21) [MSC v.1928 64 bit (AMD64)]
on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
> RESTART: C:/Users/Tiago de Freitas/OneDrive - Fatec Centro Paula Souza/6º Semestre/
IMH0002A - Multimidia e Hipermidia/Exercicios GitHub/python-exercicios/Lista 5 - 09-1
1-22/12.1.py
Exercicio 12 - idades e alturas de alunos

A idade dos alunos são:
[17, 12, 2, 15, 2, 6, 5, 7, 7, 13, 18, 1, 8, 10, 7, 5, 19, 16, 4, 3, 15, 1, 8, 7, 3,
18, 13, 7, 2, 17]
A altura dos alunos em cm são:
[160, 154, 155, 85, 95, 71, 128, 67, 197, 109, 189, 160, 52, 146, 175, 196, 146, 108
, 168, 138, 147, 72, 125, 192, 147, 70, 167, 194, 81, 178]

Foram 8 alunos com idade acima de 13 anos que são:
[160, 85, 189, 146, 108, 147, 70, 178]

A média de altura desses 8 alunos é: 135.375 cm

Foram 3 alunos com mais de 13 anos possuem altura inferior à média de altura:
[85, 108, 70]
>>>
```

```
IDE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help

>
# RESTART: C:/Users/Tiago de Freitas/OneDrive - Fatec Centro Paula Souza/6º Semestre/IMH002A - Multimídia e Hipermultimídia/Exercícios GitHub/python-exercicios/Lista 8 - 09-11-22/13.1.py
Exercicio 13 - Temperatura média de cada mês

Digite a temperatura de janeiro em °C: 30
Digite a temperatura de fevereiro em °C: 30
Digite a temperatura de março em °C: 29
Digite a temperatura de abril em °C: 28
Digite a temperatura de maio em °C: 26
Digite a temperatura de junho em °C: 20
Digite a temperatura de julho em °C: 18
Digite a temperatura de agosto em °C: 19
Digite a temperatura de setembro em °C: 21
Digite a temperatura de outubro em °C: 25
Digite a temperatura de novembro em °C: 29
Digite a temperatura de dezembro em °C: 31

A média das temperaturas foi 25.50°C
Meses com temperaturas acima da média:
1 - Janeiro com 30.00°C
2 - Fevereiro com 30.00°C
3 - Março com 29.00°C
4 - Abril com 28.00°C
5 - Maio com 26.00°C
11 - Novembro com 29.00°C
12 - Dezembro com 31.00°C
>>>
```

```
13.1.py - C:/Users/Tiago de Freitas/OneDrive - Fatec Centro Paula Souza/6º Semestre/IMH002A - Multimídia e Hipermultimídia/Exercícios GitHub/python-exercicios/Lista 8 - 09-11-22/13.1.py
File Edit Format Run Options Window Help

1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 13 - Faça um programa que receba a temperatura média de cada mês do
3 # e armazene-as em uma lista. Após isto, calcule a média anual das temperaturas
4 # e mostre todas as temperaturas acima da média anual, e em que mês elas ocorre
5 # (mostrar o mês por extenso: 1 - Janeiro, 2 - Fevereiro, . . . ).
6
7 #autor: Tiago de Freitas
8 #data atual: 09-Nov-22
9
10 #Leitura de Variáveis
11 print('Exercicio 13 - Temperatura média de cada mês \n')
12 meses = ['janeiro', 'fevereiro', 'março', 'abril', 'maio', 'junho',
13          'julho', 'agosto', 'setembro', 'outubro', 'novembro', 'dezembro',]
14
15 temperaturas = []
16 for i in range(12):
17     temperaturas.append(
18         float(input(f'Digite a temperatura de {meses[i]} em °C: '))
19     )
20
21 media = sum(temperaturas) / 12
22 print(f'NA média das temperaturas foi {media:.2f}°C')
23 print('Meses com temperaturas acima da média: ')
24 for i in range(12):
25     if temperaturas[i] > media:
26         print(f'{i+1} - {meses[i].capitalize()} com {temperaturas[i]:.2f}°C')
27
```

[illegible]

The image displays two side-by-side windows from a Windows desktop environment.

The left window is titled "IDLE Shell 3.9.4". It shows a Python script being executed. The script's purpose is to calculate statistics based on user input. The output of the script is as follows:

```
>>>
= RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6° Semes
tre\IMH002A - Multimidia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista
5_09-11-22\15.py
Exercicio 15 - Número indeterminado de valores

Digite -1 para encerrar o programa
Digite a nota: 8
Digite a nota: 7
Digite a nota: 5
Digite a nota: 7
Digite a nota: 8
Digite a nota: 5
Digite a nota: 4
Digite a nota: 7
Digite a nota: -1
O programa foi encerrado
Quantidade de valores lidos: 8
A soma dos valores é: 51.00
Quantidade de valores acima da média 5
Quantidade de valores abaixo de sete: 3
>>>
>>>
>>>
>>>
```

The right window is titled "15.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6° Semestre\IMH002A - ...". It contains the source code for the script shown in the left window:

```
File Edit Format Run Options Window Help
1 lista 5 - listas
2 #Exercicio 15 - Faça um programa que leia um número indeterminado de valores,
3 #correspondentes a notas, encerrando a entrada de dados quando for informado um
4 #valor igual a -1 (que não deve ser armazenado). Após esta entrada de dados, fa
5
6 #Autor: Tiago de Freitas
7 #Data atual: 11-Nov-22
8
9 print('Exercicio 15 - Número indeterminado de valores \n')
10 #Leitura de Variáveis
11 notas = []
12 print('Digite -1 para encerrar o programa')
13
14 #Lógica cálculos
15 while True:
16     nota = float(input('Digite a nota: '))
17     if nota < 0:
18         print('O programa foi encerrado')
19         break
20     notas.append(nota)
21
22 media = sum(notas) / len(notas)
23 acima = 0
24 abaixo = 0
25 for n in notas:
26     if n > media:
27         acima += 1
28     if n < 7:
29         abaixo += 1
30
31 #Exibição de resultados
32 print('Quantidade de valores lidos: %d' % (len(notas)))
33 print('A soma dos valores é: %.2f' % (sum(notas)))
34 print('Quantidade de valores acima da média %d' % acima)
35 print('Quantidade de valores abaixo de sete: %d' % abaixo)
```

16.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista 5 - 09-11-22\16.1.py
Exercicio 16 - Lista para resolver o problema

Quanto vendedores a loja tem? 3

Quanto o vendedor 1 arrecadou essa semana? 1000

Quanto o vendedor 2 arrecadou essa semana? 2000

Quanto o vendedor 3 arrecadou essa semana? 3000
290.0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
380.0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
170.0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

```

```

16.1.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 16 - Utilize uma lista para resolver o problema a seguir. Uma empresa
3 #paga seus vendedores com base em comissões. O vendedor recebe $200 por semana
4 #mais 9 por cento de suas vendas brutas daquela semana. Por exemplo, um vendedor
5 #que teve vendas brutas de $3000 em uma semana recebe $200 mais 9 por cento
6 #de $3000, ou seja, um total de $470.
7 #Escreva um programa (usando um array de contadores) que determine quantos
8 #vendedores receberam salários nos seguintes intervalos de valores:
9
10 #Autor: Tiago de Freitas
11 #Data atual: 11-Nov-22
12
13 print('Exercicio 16 - Lista para resolver o problema \n')
14 num_vendedores = int(input('Quanto vendedores a loja tem? '))
15
16 salarios = []
17 classe = []
18 for vendedor in range(1,num_vendedores+1):
19     vendas = float(input('\nQuanto o vendedor '+str(vendedor)+' arrecadou essa
20     salarios.append(200+(vendas*0.09))
21
22 dicionario = {'1':[range(200,300),0], '2':[range(300,400),0],
23             '3':[range(400,500),0], '4':[range(600,700),0],
24             '5':[range(700,800),0], '7':[range(800,900),0],
25             '8':[range(900,1000),0], '9':[range(1000,100000),0]}
26
27 #dicionario.keys() - pega o valor das chaves de cada dicionário
28 for salario in salarios:
29     print(salario)
30     for idx in dicionario.keys():
31         print(idx)
32         if salario in dicionario[idx][0]:
33             classe.append(idx)
34             dicionario[idx][1] = dicionario[idx][1] + 1
35
36

```

17.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista 5 - 09-11-22\17.py
Exercicio 17 - Salto em distância

Digite o nome do atleta: Rodrigo
Digite o valor do 1º salto: 6.5
Digite o valor do 2º salto: 6.1
Digite o valor do 3º salto: 6.1
Resultado final:
Atleta: Rodrigo
Saltos: 6.5 - 6.1 - 6.1
Média dos saltos: 24.3 m
Digite o nome do atleta: Curvéllo
Digite o valor do 1º salto: 6.1
Digite o valor do 2º salto: 6.2
Digite o valor do 3º salto: 6.4
Resultado final:
Atleta: Curvéllo
Saltos: 6.1 - 6.2 - 6.4
Média dos saltos: 6.2 m
Digite o nome do atleta: Curvéllo R
Digite o valor do 1º salto: 6.8
Digite o valor do 2º salto: 6.7
Digite o valor do 3º salto: 6.9
Resultado final:
Atleta: Curvéllo R
Saltos: 6.8 - 6.7 - 6.9
Média dos saltos: 6.8 m
Digite o nome do atleta:
>>>
>>>
>>>

```

```

17.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 17 - Em uma competição de salto em distância cada atleta tem direito
3 #a três saltos. O resultado do atleta será determinado pela média dos três
4 #valores restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome e as três
5 #distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos e depois informe o nome,
6 #os saltos e a média dos saltos. O programa deve ser encerrado quando não
7 #for informado o nome do atleta.
8 #A saída do programa deve ser conforme o exemplo abaixo:
9
10 #1. Atleta: Rodrigo Curvéllo
11 #2. Primeiro Salto: 6.5 m
12 #3. Segundo Salto: 6.1 m
13 #4. Terceiro Salto: 6.2 m
14 #5. Resultado final:
15 #6. Atleta: Rodrigo Curvéllo
16 #7. Saltos: 6.5 - 6.1 - 6.2 - 5.4 - 5.3
17 #8. Média dos saltos: 5.9 m
18
19 #Autor: Tiago de Freitas
20 #Data atual: 11-Nov-22
21
22 print('Exercicio 17 - Salto em distância \n')
23
24 while True:
25     nome = input('Digite o nome do atleta: ')
26     if nome == '':
27         break
28     saltos = []
29     for i in range(1, 4):
30         saltos.append(float(input('Digite o valor do %dº salto: ' % i)))
31
32     media = sum(saltos) / 3
33     print('Resultado final:')
34     print('Atleta: %s' % nome)
35     print('Saltos: %.1f - %.1f - %.1f' % (saltos[0], saltos[1], saltos[2]))
36     print('Média dos saltos: %.1f m' % media)
37

```

18.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.9.4 (tags/v3.9.4:1f2e308, Apr 6 2021, 13:40:21) [MSC v.1928 64 bit (AMD
64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista 5 - 09-11-22\18.py
Exercicio 18 - Enquete: Quem foi o melhor jogador?

Digite o número do jogador(0=fim): 1
Digite o número do jogador(0=fim): 2
Digite o número do jogador(0=fim): 1
Digite o número do jogador(0=fim): 4
Digite o número do jogador(0=fim): 7
Digite o número do jogador(0=fim): 7
Digite o número do jogador(0=fim): 7
Digite o número do jogador(0=fim): 5
Digite o número do jogador(0=fim): 5
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Digite o número do jogador(0=fim): 9
Total de votos: 18
Jogador 1 - votos: 2
Percentual 11.11
Jogador 2 - votos: 1
Percentual 5.56
Jogador 3 - votos: 0
Percentual 0.00
Jogador 4 - votos: 1
Percentual 5.56
Jogador 5 - votos: 2
Percentual 11.11
Jogador 6 - votos: 0
Percentual 0.00

```

```

18.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 #Lista 5 - Listas
2 #Exercicio 18 - Qual o melhor jogador após cada jogo?
3
4 #Autor: Tiago de Freitas
5 #Data atual: 13-Nov-22
6
7 print('Exercicio 18 - Enquete: Quem foi o melhor jogador?\n')
8
9 jogadores = [0] * 23
10
11 while True:
12     while True:
13         numero = int(input('Digite o número do jogador(0=fim): '))
14         if numero > 23 or numero < 0:
15             print('Número inválido.')
16         else:
17             break
18     if numero == 0:
19         break
20     jogadores[numero-1] = jogadores[numero-1] + 1
21
22 print('Total de votos: %d' % (sum(jogadores)))
23 cont = 1
24 melhor = 0
25 perc, votos = 0, 0
26 for j in jogadores:
27     print('Jogador %d - votos: %d' % (cont, j))
28     print('Percentual %.2F' % ((j * 100) / sum(jogadores)))
29     cont += 1
30
31     if j > melhor:
32         melhor = cont
33         perc = (j * 100) / sum(jogadores)
34         votos = j
35
36 print('Melhor jogador: %d' % melhor)
37

```

```
IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help

> RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multimídia e Hipermídia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Llista 5 - 09-11-22\l19.py
Exercicio 19 - Qual o melhor Sistema Operacional?

Qual o melhor Sistema Operacional para uso em servidores?
1- Windows Server
2- Unix
3- Linux
4- Netware
5- Mac OS
6- Outro

Digite a opção: 2
Digite a opção: 2
Digite a opção: 2
Digite a opção: 2
Digite a opção: 0
Sistema Operacional      Votos %
-----
Windows Server           0    0.0%
Unix                      4   100.0%
Linux                    0     0.0%
Netware                   0     0.0%
Mac OS                     0     0.0%
Outro                     0     0.0%
-----
Total                  4
O Sistema Operacional mais votado foi o Unix, com 4 votos, correspondendo a 100% dos votos.
```

```
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Sema
tre UH002A - Multimídia e Hipermidia\Exercicios GitHub\python-exercicios\Lista
5 - 09-11-23\l0.py
Exercicio 20 - Abono aos seus colaboradores

Digite 0 para encerrar o programa
Salário: 1000
Salário: 2000
Salário: 3000
Salário: 4000
Salário: 5000
Salário: 0
Projeção de Gastos com Abono
=====
Salário - Abono
R$ 1000.00 - R$ 100.00
R$ 2000.00 - R$ 100.00
R$ 3000.00 - R$ 100.00
R$ 4000.00 - R$ 100.00
R$ 5000.00 - R$ 100.00
Foram processados 5 colaboradores
Total gasto com abonos: R$ 500.00
Valor mínimo pago a 5 colaboradores
Maior valor de abono pago: R$ 100.00

>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>
>>>

File Edit Format Run Options Window Help
2 | Exercício 20 - As Organizações Tabajara resolveram dar um abono aos seus
3 | colaboradores em reconhecimento ao bom resultado alcançado durante o ano
4 | que passou. Para isto contratou você para desenvolver a aplicação que servirá
5 | como uma projeção de quanto será gasto com o pagamento deste abono.
6
7 | Autor: Tiago de Freitas
8 | Data atual: 13-Nov-22
9
10 print('Exercício 20 - Abono aos seus colaboradores\n')
11
12 print('Digite 0 para encerrar o programa')
13 salarios = []
14 while True:
15     salario = float(input('Salário: '))
16     if salario == 0:
17         break
18     salaries.append(salario)
19
20 print('Projeção de Gastos com Abono')
21 print('=====')
22
23 print('Salário - Abono')
24 colab, abonos, minimo = 0, 0, 0
25 maior = 0
26 for s in salaries:
27     abono = (salario * 20) / 100
28     colab += 1
29     if abono < 100:
30         abono = 100
31         minimo += 1
32     if abono > maior:
33         maior = abono
34     abonos += abono
35     print(f'R$ %.2f - R$ %.2f' % (s, abono))
36
37 #print('Foram processados %d colaboradores' % sum(colab)))
38 print('Foram processados %d colaboradores' % colab)
39 print('Total gasto com abonos: R$ %.2f' % abonos)
40 print('Valor mínimo pago a %d colaboradores é %d' % (minimo, minimo))
41 print('Maior valor de abono pago: R$ %.2f' % maior)
```

[illegible]

22.

```

IDLE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help

>>> = RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\UH0042 - ...
pre\UH0042 - Multimidia e Hipermidia\Exercicios\Github\python-exercicios\Lista
3 - 09-11-22\22.py
Exercicio 22 - Suporte de Informática

1- necessita da esfera
2- necessita de limpeza
3- necessita troca do cabo ou conector
4- quebrado ou inutilizado

Identificação: 1
Digite o número do problema: 1
Identificação: 1
Digite o número do problema: 1
Identificação: 2
Digite o número do problema: 2
Identificação: 2
Digite o número do problema: 2
Identificação: 2
Digite o número do problema: 2
Identificação: 3
Digite o número do problema: 3
Identificação: 4
Digite o número do problema: 4
Identificação: 0
Situação          Quantidade          Percentual
1                  1                  100
2                  1                  100
3                  1                  100
4                  1                  100

22.py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\UH0042 - ...
File Edit Format Run Options Window Help

1#Exercicio 22 - Sua organização acaba de contratar um estagiário para trabalhar
2  no Suporte de Informática, com a intenção de fazer um levantamento nas
3  sacatas encontradas nesta área.
4  A primeira tarefa dele é testar todos
5  os cerca de 200 mouses que se encontram lá, testando e anotando o estado
6  de cada um deles, para verificar o que se pode aproveitar deles.
7
8  #Autor: Tiago de Freitas
9  #Data atual: 19-Nov-22
10
11 print('Exercicio 22 - Suporte de Informática \n')
12
13 problemas = [0] * 4
14 print(''''
15 1- necessita da esfera
16 2- necessita de limpeza
17 3- necessita troca do cabo ou conector
18 4- quebrado ou inutilizado ''')
19
20 while True:
21     identificacao = int(input('Identificação: '))
22     if identificacao == 0:
23         break
24     problema = int(input('Digite o número do problema: '))
25     problemas[problema - 1] = problemas[problema - 1] + 1
26
27 print('Situação          Quantidade          Percentual')
28 total = sum(problemas)
```

23.

```
23-py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6° Semestre\IIH002A - ...
File Edit Format Run Options Window Help
1 print('Exercicio 23 - Usuarios com maior espago ocupado \n')
2
3 # Abre o arquivo para leitura
4 arquivo = open('usuarios.txt', 'r')
5
6 # Coloca todas as linhas em memoria
7 linhas = arquivo.readlines()
8
9 # Fecha o arquivo
10 arquivo.close()
11
12 usuarios = []
13 espacos = []
14 total = 0
15
16 for l in linhas:
17     linha = l.split()
18     usuarios.append(linha[0])
19     espacos.append(int(linha[1]))
20
21 total = sum(espacos)
22
23 # Abre o arquivo para escrita
24 arquivoRelatorio = open('relatorio.txt', 'w')
25 arquivoRelatorio.write(
26     'ACME Inc.                Uso do espaco em disco pelos usuarios\n')
27
28 arquivoRelatorio.write(
29     '-----\n')
30
31 arquivoRelatorio.write('\nNr.      Usuario                Espaco utilizado      %% do uso')
32
33
34 for i in range(0, len(usuarios)):
35     espacoMB = espacos[i] / (1024.0 * 1024.0)
36     percentualUso = espacos[i] / total
37     arquivoRelatorio.write('\n%d - %s - %.2f MB - %.2f%%' %
38         (i + 1, usuarios[i], espacoMB, percentualUso * 100.0))
39
40
41 arquivoRelatorio.write('\n\nEspaco total ocupado: %.2f MB' %
42     (total / (1024.0 * 1024.0)))
43
44 arquivoRelatorio.write('\n\nEspaco medio ocupado: %.2f MB' %
45     (total / len(usuarios) / (1024.0 * 1024.0)))
46
47 # Fecha o arquivo
48 arquivoRelatorio.close()
```

The top screenshot shows a Notepad window titled "relatorio - Bloco de notas". The text inside the window is as follows:

```

Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

ACME Inc.                Uso do espaço em disco pelos usuarios
-----
Nr.  Usuario      Espaço utilizado      % do uso
1   - alexandre   - 434.99 MB -      16.85%
2   - anderson    - 1187.99 MB -     46.02%
3   - antonio     - 117.74 MB -      4.56%
4   - carlos      - 87.03 MB -       3.37%
5   - cesar       - 0.94 MB -       0.04%
6   - rosemary    - 752.88 MB -     29.16%

Espaço total ocupado: 2581.58 MB

Espaço médio ocupado: 430.26 MB
  
```

The bottom screenshot shows a Notepad window titled "usuarios - Bloco de notas". The text inside the window is as follows:

```

Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

alexandre 0456123789
anderson  1245698456
antonio   0123456456
carlos    0091257581
cesar     0000987458
rosemary  0789456125
  
```

24.

```
IDE Shell 3.9.4
File Edit Shell Debug Options Window Help

-- RESTART: C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multímídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista
9 - 09-11-22\24.py
Exercício 24 - lançamento de dados

1 teve 15 lançamentos
2 teve 18 lançamentos
3 teve 16 lançamentos
4 teve 18 lançamentos
5 teve 18 lançamentos
6 teve 14 lançamentos
>>>
>>>
>>>
>>>

24py - C:\Users\Tiago de Freitas\OneDrive - Fatec Centro Paula Souza\6º Semestre\IMH002A - Multímídia e Hipermídia\Exercícios GitHub\python-exercícios\Lista
9 - 09-11-22\24.py
File Edit Format Run Options Window Help

1 #Exercício 24 - Faça um programa que simule um lançamento de dados.
2 #Dado é dado 100 vezes e armazene os resultados em um vetor .
3 #Depois, mostre quantas vezes cada valor foi conseguido.
4 #Dica: use um vetor de contadores(1-6) e uma função para gerar
5 #números aleatórios, simulando os lançamentos dos dados.
6
7 #Autor: Tiago de Freitas
8 #Data atual: 13-Nov-22
9
10 print('Exercício 24 - lançamento de dados\n')
11
12 import random
13
14 numeros = [0] * 6
15 for i in range(1, 100):
16     n = random.randint(1, 6)
17     numeros[n - 1] = numeros[n - 1] + 1
18
19 cont = 1
20 for n in numeros:
21     print('%d teve %d lançamentos' % (cont, n))
22     cont += 1
```