

## Projeto de Bloco - TP9

Izael Floriano Menato Junior E-MAIL: izael.junior@al.infnet.edu.br MATRÍCULA: 10844645788

# RIO DE JANEIRO Dezembro - 2018

### **Izael Junior**

Projeto de Bloco - TP9

Trabalho apresentado ao professor

Da disciplina Fundamentos de Aplicações
Projeto de Bloco
Da turma ADS-LV Turma 1,
Turno Noite
Do curso de Análise e Desenvolvimento
de Sistemas

Instituto Infnet
Rio de Janeiro - 04 de Dezembro de 2018

## SUMÁRIO

### Sumário

1 - INTRODUÇÃO	4
1.1 Propósito	4
1.2 Definições da tarefa	4
2. Resposta TP1	5
3- Resposta do TP2	8
4- Resposta TP3	12
5- Maquina Utilizada para rodar os codigos	27
6- Imagem dos codigos do projeto de bloco.	28
	29
7- Conclusão	30
8 - Referencias e Bibliografia	30

# 1 - INTRODUÇÃO

### 1.1 Propósito

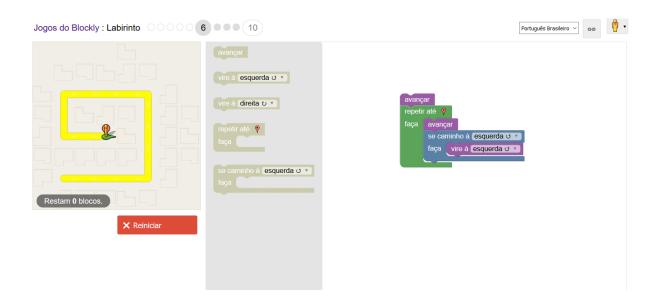
Aplicação de desenvolvimento de Aplicações em python e sistemas e redes operacionais .

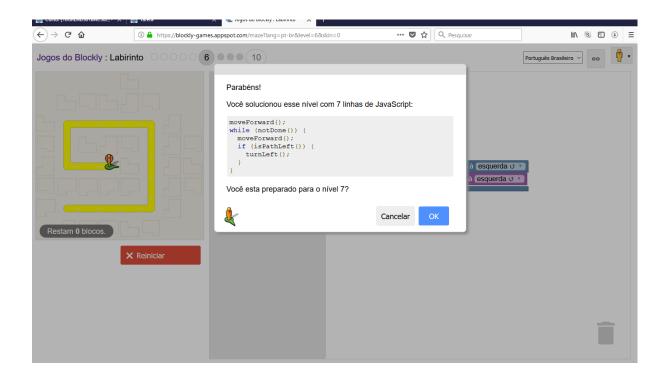
### 1.2 Definições da tarefa

Elucidação sobre fundamentos de programação utilizando blockly-games

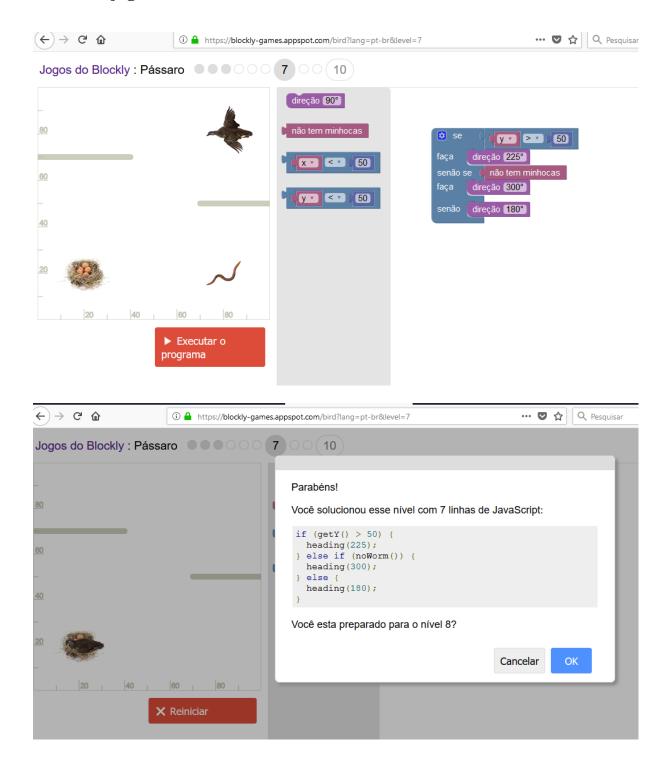
## 2. Resposta TP1

### Selecione o jogo do Labirinto e resolva o nível 6.

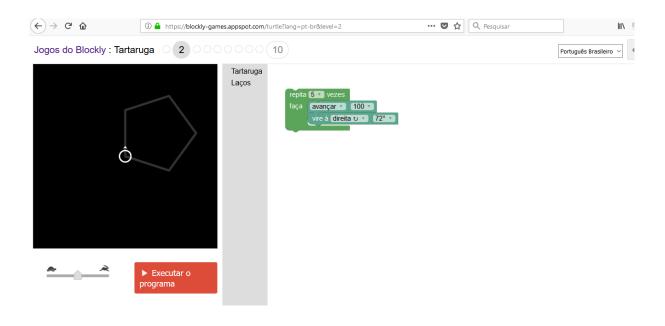


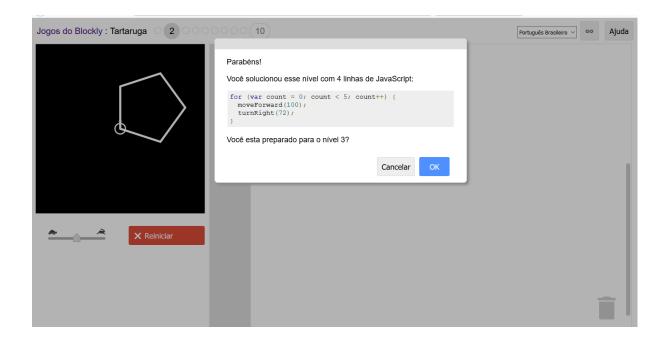


### Selecione o jogo do Pássaro e resolva o nível 6.



### Selecione o jogo do Tartaruga e resolva o nível 2.





### 3- Resposta do TP2

2- ) Escreva um programa que peça dois valores a um usuário: a capacidade de uma memória principal e a unidade de medida usada para representar esta capacidade (B, KB, MB, GB). Em seguida, o seu programa deve indicar qual é a quantidade de bytes total desta memória dados estes valores. Use a tabela a seguir para fazer a conversão:

1KB | 1024B

1MB | 1024x1024B = 1048576B

1GB | 1024x1024x1024B = 1073741824B

```
definir capacidade v para Pede um número com uma mensagem "Digite a Capacidade da sua memória principal: "

definir medida v para Pede um texto com uma mensagem "Digite a unidade de medida: "

se medida v = v "KB"

faça alterar capacidade v por capacidade v x v 1024

se medida v = v "MB"

faça alterar capacidade v por capacidade v x v 1048576

se medida v = v "GB"

faça alterar capacidade v por capacidade v x v 1073741824

imprime capacidade v capacidade v x v 1073741824
```

2) Escreva um programa que obtenha valores da capacidade em GB de diversas memórias secundárias (HDs, Pendrives, cartão de memória...) do usuário até que ele digite um valor negativo. Ao terminar de obter estes números, informe quanto de capacidade total de memória o usuário tem disponível, em GB.

```
definir soma para 0

definir lista para 0 criar lista com Pede um número com uma mensagem Digite a capacidade do seu HD em GB: Pede um número com uma mensagem Digite a capacidade do seu Pendrive em GB: Pede um número com uma mensagem Digite a capacidade do seu Cartão de Memória em ... 

alterar soma por soma de uma lista lista lista imprime Corriar texto com Gas assertador com uma mensagem com
```

Converta os códigos de 1 e 2 para Python e mostre o resultado no Thonny executando alguns testes.

#### Cod 1

```
Thonny - Dy/Users/knova/Desktop/Python/pojeto bloco tp2.py @ 6:1

File Edit View Run Tools Help

pojeto bloco tp2.py ×

from numbers import Number

capacidade = 0

medida = ""

capacidade = int(input('Digite a Capacidade da sua memória principal:'))

medida = input('Digite a unidade de medida:')

if medida == 'KB':

capacidade = (capacidade if isinstance(capacidade, Number) else 0) + capacidade * 1024

if medida == 'MB':

capacidade = (capacidade if isinstance(capacidade, Number) else 0) + capacidade * 1048576

if medida == 'GB':

capacidade = (capacidade if isinstance(capacidade, Number) else 0) + capacidade * 1073741824

print(str('A capacidade em bytes é: ') + str(capacidade))
```

```
Shell

>>> %Run 'pojeto bloco tp2.py'

Digite a Capacidade da sua memória principal:5
Digite a unidade de medida: KB
A capacidade em bytes é: 5125

>>> %Run 'pojeto bloco tp2.py'

Digite a Capacidade da sua memória principal:6
Digite a unidade de medida: GB
A capacidade em bytes é: 6442450950

>>> %Run 'pojeto bloco tp2.py'

Digite a Capacidade da sua memória principal:2
Digite a unidade de medida: MB
A capacidade em bytes é: 2097154

>>> |
```

#### Cod 2

```
from numbers import Number
soma = None
lista = None
def text_prompt(msg):
 try:
    return raw input(msg)
 except NameError:
   return input(msg)
lista = [float(text_prompt('Digite a capacidade do seu HD em GB: ')), float(text_prompt('Digite a capacidade do seu Pendrive em GB: ')), float(text_prompt('Digite a capacidade do seu Cartão de Memória em GB: '))]
soma = (soma if isinstance(soma, Number) else 0) + sum(lista)
print(str('A soma é: ') + str(soma))
Shell
>>> %Run 'pojeto bloco tp2.py
  Digite a capacidade do seu HD em GB: 5
  Digite a capacidade do seu Pendrive em GB: 6
  Digite a capacidade do seu Cartão de Memória em GB: 7
  A soma é: 18.0
>>> %Run 'pojeto bloco tp2.py'
  Digite a capacidade do seu HD em GB: 1
  Digite a capacidade do seu Pendrive em GB: 1
  Digite a capacidade do seu Cartão de Memória em GB: 1
  A soma é: 3.0
>>> %Run 'pojeto bloco tp2.py'
  Digite a capacidade do seu HD em GB: 5
  Digite a capacidade do seu Pendrive em GB: 1
  Digite a capacidade do seu Cartão de Memória em GB: 2
  A soma é: 8.0
```

### 4- Resposta TP3

#### **Condicional:**

1) Escreva um programa em Python que leia um número e apenas indique se ele é positivo.

```
File Edit View Run Tools Help

TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3

numero = int(input("Digite um Numero: "))

if numero > 0:
    print("O numero digitado é positivo!")

Shell

>>> %Run TP3_lzael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_
Digite um Numero: 2
    0 numero digitado é positivo!

>>> |
```

2) Escreva um programa em Python que leia um número e indique se ele é positivo ou negativo.

```
Open...(Ctrl+O)

TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza numero = int(input("Digite um Numero:"))

if numero > 0:
    print("O numero digitado é positivo!")

elif numero == 0:
    print("O numero digitado é nulo!")

else:
    print("O numero digitado é negativo!")
```

```
Digite um Numero:4
O numero digitado é positivo!

>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_2.py

Digite um Numero:-3
O numero digitado é negativo!

>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_2.py

Digite um TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_2.py

Digite um Numero:0
O numero digitado é nulo!
```

3) Escreva um programa em Python que leia um número (inteiro) e indique se ele é par ou ímpar

```
TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza
numero = int(input("Digite um Numero:"))
resto = numero % 2

if resto == 0:
   print("O numero digitado é par!")
else:
   print("O numero digitado é impar!")
```

```
>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_3.py
Digite um Numero:1
    0 numero digitado é impar!
>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_3.py
Digite um Numero:2
    0 numero digitado é par!
```

4) Escreva um programa em Python que leia um número (inteiro) e verifique se ele é positivo ou negativo. Se for positivo, indique se ele é par ou ímpar.

```
numero = int(input("Digite um Numero:"))
resto = numero % 2

if numero > 0:
    if resto == 0:
        print("O numero digitado é par!")
    else:
        print("O numero digitado é impar!")

elif numero < 0:
        print("O numero digitado é negativo!")
else:
        print("O numero digitado é negativo!")</pre>
```

```
>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_4.py
Digite um Numero:4
    0 numero digitado é par!
>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_4.py
Digite um Numero:-3
    0 numero digitado é negativo!
>>> |
```

5) Escreva um programa em Python que leia dois números e indique qual deles é o maior.

```
TP3_lza TP3_lz
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_5.py

Digite um Numero: 5
Digite outro Numero: 15
O numero 15 é maior!
>>> |
```

6) Escreva um programa em Python que leia três números e indique qual deles é o menor.

```
TP3_lza T
```

```
Shell

>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_6.py

Digite um Numero: 5
Digite outro Numero: 8
Digite outro Numero: 15
O menor numero é: 5

>>>
```

#### Repetição

7) Escreva um programa em Python que leia 5 números e escreva a média aritmética entre eles.

```
TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza n1 = float(input("Digite o primeiro numero:"))

n2 = float(input("Digite o segundo numero:"))

n3 = float(input("Digite o terceiro numero:"))

n4 = float(input("Digite o quarto numero:"))

n5 = float(input("Digite o quinto numero:"))

print((n1+n2+n3+n4+n5)/5)
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_7.py
Digite o primeiro numero:5
Digite o segundo numero:15
Digite o terceiro numero:11
Digite o quarto numero:12
Digite o quinto numero:22
13.0
>>> |
```

8) Escreva um programa em Python que escreva na tela os números de 1 a 10. Use a estrutura de repetição for.

```
for i in range(1,11):
    print(i)
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_8.py

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

9) Escreva um programa em Python que escreva na tela os números de 1 a 10. Use a estrutura de repetição while.

```
cont = 1
while cont <= 10:
    print (cont)
    cont = cont + 1
```

10) Escreva um programa em Python que leia repetidamente 5 números do teclado e escreva a soma deles no final.

```
soma = 0

for i in range(0,5):
    N = int(input("Entre com um numero: "))
    soma += N
    print(soma)

>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_10.py
Entre com um numero: 15
15
Entre com um numero: 87
102
Entre com um numero: |
```

11) Escreva um programa em Python que leia repetidamente 5 números do teclado e indique, para cada, se é positivo.

```
i = 0
soma = 0
while i < 5:
    num = int(input("Digite um numero: "))
    if num >0:
        print("O numero digitado é positivo")
    elif num ==0:
        print("O numero digitado é nulo")
        print("O numero digitado é negativo")
    i = i + 1
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_11.py
  Digite um numero: 3
  O numero digitado é positivo
  Digite um numero: 0
  O numero digitado é nulo
  Digite um numero: -4
  O numero digitado é negativo
  Digite um numero:
```

12) Escreva um programa em Python que leia repetidamente 5 números (inteiros) do teclado e indique, para cada, se é par ou ímpar.

```
TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza
i = 0
num= 0

while i < 5:
    num = int(input("Digite um numero: "))
    if int(num) % 2 == 0:
        print("O numero digitado é par!")
    else:
        print("O numero digitado é impar!")
    i = i + 1</pre>
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_12.py
Digite um numero: 15
0 numero digitado é impar!
Digite um numero: 6
0 numero digitado é par!
Digite um numero: |
```

13) Escreva um programa em Python que leia repetidamente 5 números do teclado e indique, no final, se a média aritmética desses números é igual, maior ou menor que 6.

```
i = 0
 media= 0
 soma = 0
 for i in range (0, 5):
     N = int(input("Entre om um numero: "))
     soma += N
     i = i + 1
 media = (soma)/i
 if media == 6:
    print("A média dos numeros digitados é igual a 6!")
 elif media > 6:
    print("A média dos numeros digitados é maior que 6!")
 else:
    print("A média dos numeros digitados é menor que 6!")
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_13.py
  Entre om um numero: 22
 Entre om um numero: 14
  Entre om um numero: 2
  Entre om um numero: 7
 Entre om um numero: 2
 A média dos numeros digitados é maior que 6!
>>>
```

14) Escreva um programa em Python que leia repetidamente N números do teclado e escreva o valor do dobro destes números. Leia N inicialmente.

15) Escreva um programa em Python que leia repetidamente N números do teclado. Leia N inicialmente. No final, escreva a média aritmética desses números.

```
TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza TP3_lza
n = int(input("Digite o numero de repetições: "))
i = 0
soma = 0

while i<n:
    N = int(input("Entre com um numero: "))
    soma = soma + N
    i = i + 1
media = soma/i
print("A média entre os numeros digitados é", media)</pre>
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_15.py
Digite o numero de repetições: 5
Entre com um numero: 1
Entre com um numero: 2
Entre com um numero: 5
Entre com um numero: 77
Entre com um numero: 14
A média entre os numeros digitados é 19.8
>>> |
```

16) Escreva um programa em Python que leia números positivos até que um valor negativo seja lido. No final, apresente o resultado da soma deles (não inclua o número negativo).

```
n=1
soma =0
cont=1

while n>0:
    n = int(input("Informe um numero positivo ou um negativo para sair:" ))
    if n > 0:
        soma = soma+n
        cont = cont+1
print( "A soma dos numeros positivos digitados é ", soma)
```

```
Informe um numero positivo ou um negativo para sair:-4
A soma dos numeros positivos digitados é 0

>>> %Reset
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_16.py

Informe um numero positivo ou um negativo para sair:8
Informe um numero positivo ou um negativo para sair:12
Informe um numero positivo ou um negativo para sair:55
Informe um numero positivo ou um negativo para sair:-8
A soma dos numeros positivos digitados é 75

>>>>
```

#### Listas

- 17) Escreva um programa em Python que:
  - a. gera uma lista de nome de cores e depois imprima ela. As cores são: azul, vermelho, verde, amarelo, violeta, marrom, branco e preto.
  - b. Em seguida, remova a cor 'marrom' desta lista e imprima a lista após esta operação.
  - c. Em seguida, adicione a cor 'cinza' na lista e imprima a lista a lista após esta operação.
  - d. Em seguida, altere a cor 'violeta' para 'rosa'.
  - e. Em seguida, leia um nome de cor do teclado e a remova da lista. Não esqueça de checar se ela existe na lista.

```
163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163 | 163_163
lista cores = ["azul", "vermelho", "verde", "amarelo", "violeta", "marrom", "branco", "preto"]
print(lista_cores)
lista_cores.remove ("marrom")
print(lista_cores)
lista_cores.append ("cinza")
print(lista_cores)
lista_cores[4] = "rosa"
print(lista_cores)
cor = input("Digite uma cor:")
if cor in lista_cores:
                 lista_cores.remove(cor)
                 print(lista_cores)
                 print(" A cor", cor, "foi removida da lista.")
else:
                 print(" A cor nao está na lista!")
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_17.py

['azul', 'vermelho', 'verde', 'amarelo', 'violeta', 'marrom', 'branco', 'preto']
['azul', 'vermelho', 'verde', 'amarelo', 'violeta', 'branco', 'preto']
['azul', 'vermelho', 'verde', 'amarelo', 'violeta', 'branco', 'preto', 'cinza']
['azul', 'vermelho', 'verde', 'amarelo', 'rosa', 'branco', 'preto', 'cinza']
Digite uma cor:preto
['azul', 'vermelho', 'verde', 'amarelo', 'rosa', 'branco', 'cinza']
A cor preto foi removida da lista.
```

18) Seja a lista [3, 5, 1, 7, 2, 8, 11, -2, 3 -6, 0]. Escreva um programa em Python que gere esta lista e apresente seus valores na ordem original e na ordem invertida.

```
lista =[3,5,1,7,2,8,11,-2,3,-6,0]

lista.sort(reverse = True)

print(lista)
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_18.py
[11, 8, 7, 5, 3, 3, 2, 1, 0, -2, -6]
>>>
```

19) Escreva um programa em Python que leia nome de pessoas repetidamente e crie uma lista com estes nomes. No final, imprima esta lista. A leitura termina quando a palavra 'sair' for digitada.

```
listaPessoas = []
pessoa = ""

while pessoa != "sair":
    pessoa = input("Entre com um nome ou para sair, digite 'sair':")
    listaPessoas.append(pessoa)
    if pessoa == "sair":
        listaPessoas.remove("sair")
print(listaPessoas)
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_19.py
Entre com um nome ou para sair, digite 'sair':Menato
Entre com um nome ou para sair, digite 'sair':sair
['Menato']
>>> |
```

20) Escreva um programa em Python que leia uma sequência de números do teclado e os armazene em uma lista. Em seguida, indique qual o maior valor dela.

```
lista= []
q = int(input("Digite quantos numeros voce deseja comparar"))

for i in range(q):
    n = int(input("Digite um numero"))
    lista.append(n)
print(lista)

lista.sort(reverse = True)
print("O maior numero da lista é: ", lista[0])
```

```
>>> %Run TP3_Izael_Junior_Projeto_de_Bloco_Item_20.py
Digite quantos numeros voce deseja comparar3
Digite um numero45
Digite um numero55
Digite um numero12
[45, 55, 12]
O maior numero da lista é: 55
>>> |
```

21) Escreva um programa em Python que leia as notas de uma turma de 10 estudantes e depois imprima as notas que são maiores do que a média da turma.

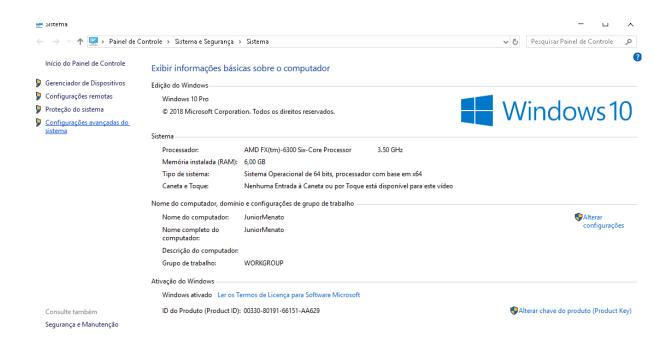
```
listaNotas=[]
media = 0
soma = 0
i = 0
for i in range(10):
    n = int(input("Digite uma nota:"))
    listaNotas.append(n)
    soma = soma + n
listaNotas.sort()
print(listaNotas)
media = (soma)/10
print (media)
for item in listaNotas:
    if item>media:
        print(item)
Digite uma nota:8
Digite uma nota:6
Digite uma nota:4
Digite uma nota:6
Digite uma nota:8
Digite uma nota:2
Digite uma nota:2
Digite uma nota:8
Digite uma nota:5
Digite uma nota:2
[2, 2, 2, 4, 5, 6, 6, 8, 8, 8]
5.1
```

22) Escreva um programa em Python que pergunte repetidamente se o usuário quer adicionar (a), remover (r), modificar (m) ou imprimir (i) elementos de uma lista. Adicione também a opção de sair(s), para sair do programa. Dependendo da resposta, o seu programa deve realizar a operação desejada. A lista inicialmente encontra-se vazia.

```
item = ""
while opcao != "s":
    print("""
Digite 'a' se deseja adicionar um item a sua lista;
Digite 'r' se deseja remover um item a sua lista;
Digite 'm' se deseja modificar um item da sua lista;
Digite 'i' se deseja imprimir os itens da sua lista;
Digite 's' se para sair.""")
    opcao = str(input("Digite a sua opção: "))
    if opcao =="a":
        item = str(input("Digite o item a ser adicionado:"))
        lista.append(item)
    elif opcao =="r":
        item = str(input("Digite o item a ser removido:"))
        lista.remove(item)
    elif opcao =="m":
        item = str(input("Digite o item a ser modificado:"))
        if item in lista:
                novoitem = str(input("Digite o novo item:"))
                lista.remove(item)
                lista.append(novoitem)
    elif opcao =="i":
        print(lista)
>>> %Run TP3 Izael Junior Projeto de Bloco Item 22.py
  Digite 'a' se deseja adicionar um item a sua lista;
  Digite 'r' se deseja remover um item a sua lista;
  Digite 'm' se deseja modificar um item da sua lista;
  Digite 'i' se deseja imprimir os itens da sua lista;
  Digite 's' se para sair.
  Digite a sua opção: a
  Digite o item a ser adicionado: carro
```

Digita lal de Acquie edicioner um item e que lista.

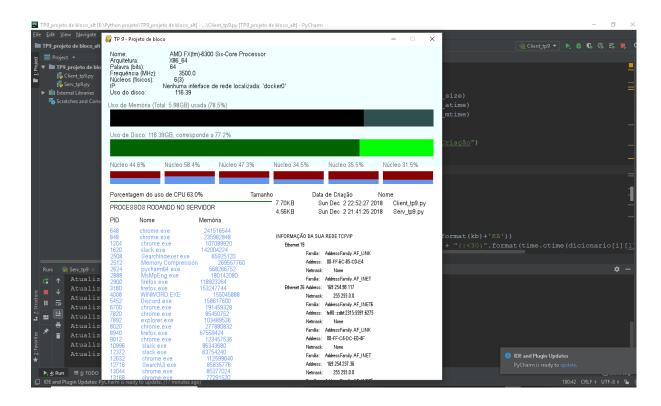
## 5- Maquina Utilizada para rodar os codigos



## 6- Imagem dos codigos do projeto de bloco.

#### Server

#### Cliente



As informações no programa, são as mais relevantes de um desktop, excerto o PID acho que em uma aplicação para o usúario, não acho necessario passar essa informação, acho que seria legal ter a temperature, da mobo é do processador,

### 7- Conclusão

A tarefa e para elucidar fundamentos de programação em Python e Sistema operacionais e redes de computadores

## 8 - Referencias e Bibliografia

Moodle Infnet – Roteiro de Apredizagem

Etapas 1-9