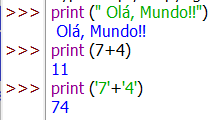
Para baixar o pyhton no seu computador você pode acessar via (<https://www.python.org/downloads/>) e nele baixar o python e a idle para programar sem utilizar uma IDE.

*Primeiros Comandos:*

**Operação básica:**

Print (‘Olá,Mundo!’) -> mostrar na tela, são apenas mensagens.

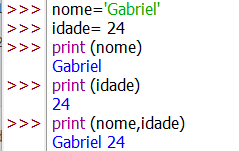
Se você quiser fazer operações, no python é apenas colocar os números!



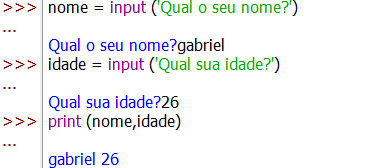
No python eu posso indentar com ‘,’ também. Exemplo é indentar uma variável com uma string.



Escreva sempre as **variáveis em letras minúsculas**! No python todas as variáveis é são um objeto.



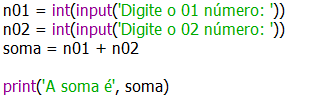
Como eu pergunto para o usuário? Utilizo Input!



**Criando Scripts**:

Vou em file e new file na idle.

Para executar é só ir em run.



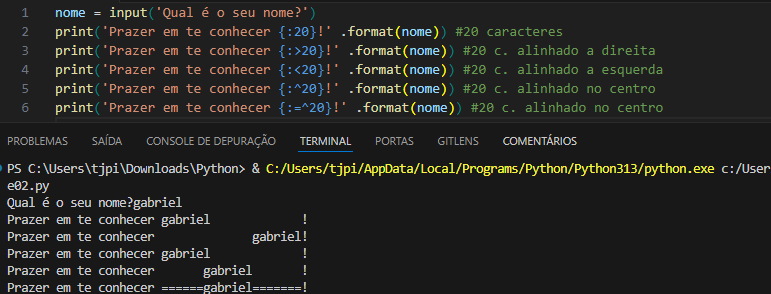
*IDE utilizada no curso: PyCharm.*

No python tem as saídas formatadas! O que seria isso? Ex:



No caso, nas ‘{}.format()‘ sairá o nome formatado. Ou colocar assim print(f'Olá {nome}! Seja bem-vindo!')

*Outras coisas que da para fazer usando o ‘{}.format()’:*

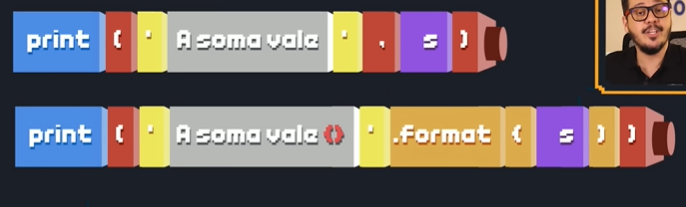


**Tipos Primitivos:**

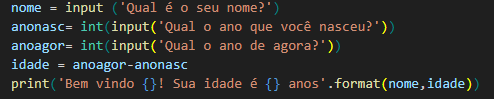
1. int() – nº inteiro.
2. float() – nº real.
3. bool() – valores lógicos.
4. str() – caracteres ou string.

Para verificar o tipo é apenas colocando print(type()).



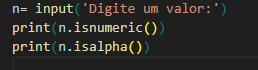


Ex:

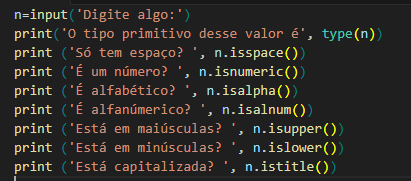


Para saber se um valor pode ser convertido em numérico utiliza-se **‘.isnumeric()’**

Para saber se um valor pode ser convertido em letra utiliza-se **‘.isalpha()’**



Existe vários .is, apenas verifique o que melhor se aplique.



**Operadores Aritméticos:**

1. +
2. –
3. \*
4. /
5. \*\*
6. //
7. %

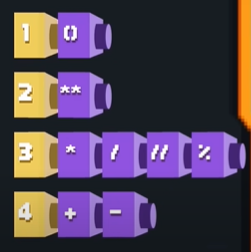


Igual para Python se escreve ‘==’

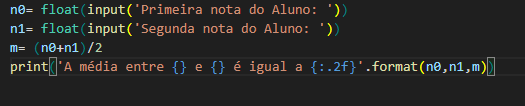


Potencia também pode ser feito utilizando a função **pow().**

Ordem de precedência:



EX:



*.2f == duas casas decimais após o ponto flutuante.*

**Módulos:**

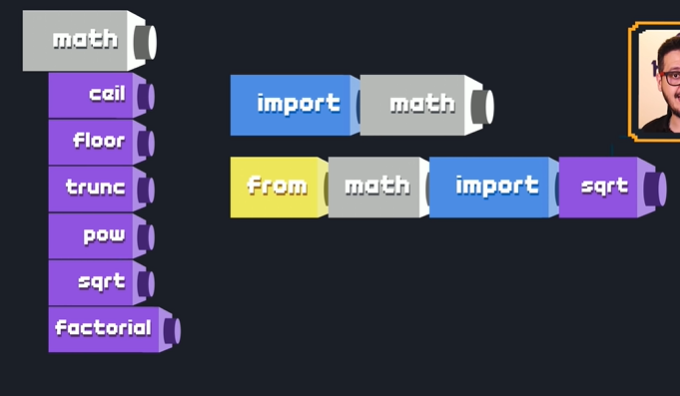
São importações que podem ser feitas de pacotes de fora.

EX: import bebida

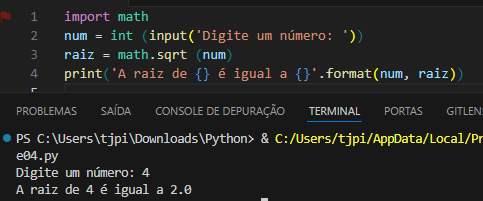
Mas se eu não quiser todas as bebidas? Eu utilizo from doce import

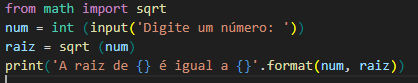
Uma grande biblioteca que é utilizada é a *math*:

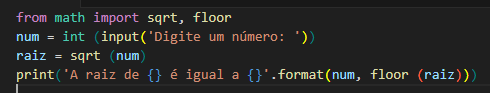
* ceil – Arredondar para cima
* floor – Arredondar para baixo
* trunc – Eliminar da virgula para frente
* pow – potencia
* sqrt – calcular raiz quadrada
* factorial – calcular fatorial.
* hypot – calcular hipotenusa.



Se eu quiser importar mais que a sqrt é só colocar ‘,’ e a que eu quero importar.

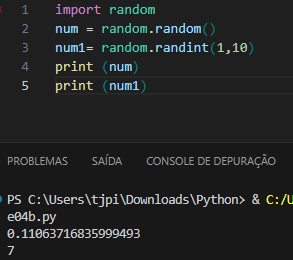


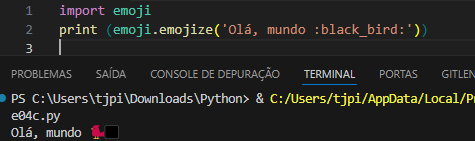




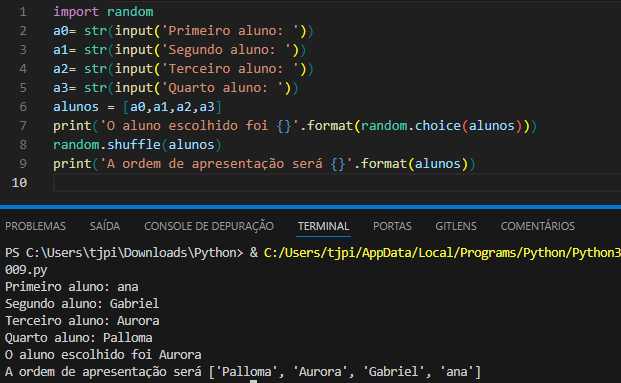
Bibliotecas podem ser importas: [*https://docs.python.org/3.13/library/index.html*](https://docs.python.org/3.13/library/index.html)- No qual esses são módulos feitos pelo Python. OU <https://pypi.org/> - Módulos feitos pela comunidade.

Ex: random (da biblioteca padrão) e emoji (biblioteca da comunidade)

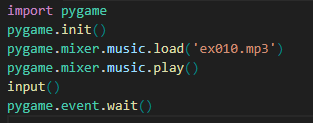




Desafio:



Tocando musica no Python:



**Manipulando cadeia de caracteres:**



Operações que podem ser feitas:

1. **Fatiamento** – Pegar pedaços dela.
   1. frase[9] ele vai pegar só o V
   2. frase[9:13] ele vai pegar o V até o E (excluindo o 13), sempre 1 a menos no final.
   3. frase[9:21:2] ele vai pegar o V até o N pulando de 2 em 2.
2. **Analise** – Saber informação sobre a frase.
   1. *len*(frase) – saber a quantidade de caracteres (21 caracteres)
   2. frase.*coun*t*(‘o’)* – contar quantas vezes aparece o ‘o’ (3 caracteres)
      1. frase.count(‘o’,0,13) – pedindo para contar 0 até o 13 (excluindo o 13).
   3. frase.*find*(‘deo’) – quantas vezes ele encontrou e aonde encontrou. # Se ele responder -1 é pq não existe.
   4. ‘curso’ *in* frase – verificar se existe a palavra curso na frase. (true ou false)
3. **Transformação** – mudar atravês de metodos.
   1. frase.*replace* (‘Python’,’Android’) – troca a palavra 0 por 1.
   2. frase.*upper*() – colocar tudo em maisculo.
   3. frase.*lower*() – colocar tudo em minusculo.
   4. frase.*capitalize*() – coloca só a primeira letra em maisculo.
   5. frase.*title*() – coloca tudo após os espaços em maisculo.



* 1. frase.*strip*() – remove espaços inuteis (0:2 e 17,18)
  2. frase.*rstrip*() – remove do lado direito.
  3. frase.lstrip() – remove do lado esquerdo.

1. **Divisão**
   1. frase.split() – divisão na string entre os espaços.



* 1. ‘-‘.join(frase) – juntar as strings.