

- Python é uma linguagem *interpretada*
- Há duas maneiras de utilizar o interpretador do Python
 - Fornecendo um comando por vez, pelo console iterativo
 - Fornecendo todo o programa

Console iterativo:

- Abra o terminal e digite o comando *python*

Python 2.7.3 (default, Sep 26 2012, 21:51:14)

[GCC 4.7.2] on linux2

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>> **digite aqui o comando a ser executado**

- Digite CTRL+L para limpar a tela
- Digite CTRL+D para sair do console

Primeiros comandos de Python:

- ***variavel = input()***
 - Comando de leitura. Lê um número do teclado e armazena na variável *variavel*.
 - Se não existir uma posição de memória com este nome, uma nova posição será nomeada.
 - Ex:
 - *n = input()*
 - Se o usuário digitar 3, irá armazenar o valor 3 na variável *n*.
- ***print variavel***
 - Comando de impressão. Imprime o valor da variável *variavel* na tela.
 - Deve existir uma posição de memória com o nome *variavel*
 - Ex:
 - *print n*
 - Se a variável *n* contiver o valor 3, o número 3 será mostrado na tela.
 - *print "texto"* (entre aspas) imprime o texto *texto*
 - *print "Hello World"* imprime *Hello World*
- ***variavel = expressao***
 - Calcula a expressão matemática *expressao* e armazena o resultado na variável *variavel*
 - Se não existir uma posição de memória com este nome, uma nova posição será nomeada.
 - Ex:
 - *resp = (4 + n)*2*
 - Soma 4 à variável *n*, multiplica por 2 e armazena na variável *resp*
 - Se *n* tem valor 3, *resp* passará a ter o valor $(4 + 3)*2 = 14$
 - As precedências dos operadores são as usuais (primeiro ***, depois *+*)

Além do console iterativo, pode-se fornecer todo o programa de uma vez

- Abra um *editor de texto* (*gedit* ou *bloco de notas*)
- Digite seu programa.
- Ex:

```
n = input()
resp = (4 + n)*2
print resp
```

- Salve o programa com a extensão `.py`
 - Ex: `programa.py`
- No terminal, vá até a pasta onde você salvou o programa (`cd...`)
- Digite `python programa.py`
- **Comentários** são linhas no meio do programa que são *ignoradas* pelo interpretador
- São usados para que o programa seja mais fácil de ser entendido
- Em Python, comentários são seguidos do símbolo `#`
 - Ex: O seguinte programa é exatamente igual ao programa anterior (pois linhas com `#` são ignoradas)

```
# Le um numero do teclado
n = input()

# Calcula a resposta
resp = (4 + n)*2

# Imprime a resposta
print resp
```

- **Lembretes importantes:**
 - Lembre-se que um programa é um **algoritmo** escrito em uma linguagem!
 - E que um algoritmo é uma **sequência** de passos.
 - A **ordem** dos comandos é seguida estritamente!
 - **variavel = expressao NÃO** é uma equação, mas sim uma **atribuição**!
 - $n = n + 1$, se visto como uma equação, não tem solução (“não faz sentido”) na matemática. Mas, como atribuição, faz sentido.
 - Soma 1 ao valor da variável n e armazena o resultado na própria variável n .
 - Se o valor de n é 3, o valor de n passa a ser 4.
 - A versão 3.x do Python não faz retrocompatibilidade. **Use a versão 2.7.x!**
 - O interpretador está disponível tanto para Linux quanto para Windows!