

Programação de Computadores para Estudantes de Biologia

Referência Rápida

Pedro C. de Siracusa

October 20, 2017

1 O ambiente *Jupyter Notebook*

- **Células** do tipo *Code* executam código e células do tipo *Markdown* permitem escrever texto;
- Comandos:

Comando	Descrição
Enter	Entrar no <i>modo de Edição</i> (bordas verdes)
Esc	Entrar no <i>modo de Comando</i> (bordas azuis)
Ctrl + Enter	Executar célula selecionada
No Modo de Comando	
a	Adicionar célula acima
b	Adicionar célula abaixo
x	Deletar célula
h	Mostrar outros atalhos

2 Python

2.1 Operadores

Operador	Descrição
Operadores aritméticos	
+	Soma
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
//	Divisão inteira
%	Módulo
**	Exponenciação
Operadores de comparação	
==	True se valores de dois operandos são iguais

Operador	Descrição
!=	True se valores de dois operandos são diferentes
<	True se valor do operando à esquerda é menor que o da direita
<=	True se valor do operando à esquerda é menor ou igual ao da direita
>	True se valor do operando à esquerda é maior que o da direita
>=	True se valor do operando à esquerda é maior ou igual ao da direita
Operador de atribuição	
=	Atribuição
Operadores lógicos	
and	Operador lógico "e"
or	Operador lógico "ou"
not	Operador lógico "não"
Outros operadores	
is	testa identidade de objetos
in	testa se elemento está contido em outro

2.2 Funções

Função	Descrição
print()	Imprime mensagem no console
list()	Constrói uma lista
dict()	Constrói um dicionário
range()	Gera uma lista de números
input()	Recebe um valor de entrada do usuário
open()	Abre ou cria um arquivo
Funções aplicáveis a listas	
len()	Retorna o tamanho (número de elementos) de uma lista
reversed()	Retorna uma cópia da lista com os elementos em ordem inversa
max()	Retorna o maior valor em uma lista
min()	Retorna o menor valor em uma lista
Métodos de strings	
.upper()	Transforma os caracteres em uma string em caixa-alto
.lower()	Transforma os caracteres em uma string em caixa-baixo
Métodos de dict	
.keys()	Retorna uma lista com as chaves do dicionário
.values()	Retorna uma lista com os valores no dicionário
.items()	Retorna uma lista de tuplas (chave,valor)
Métodos de arquivos	
.write()	Escreve uma mensagem no arquivo

Função	Descrição
.readLines()	Lê e retorna o conteúdo de um arquivo
.close()	Fecha um arquivo
Funções no módulo OS	
os.listdir()	Lista arquivos e diretórios a partir de um caminho fornecido como entrada
os.path.isdir()	Retorna True se o caminho fornecido é um diretório. False caso contrário
os.path.isfile()	Retorna True se o caminho fornecido é um arquivo. False caso contrário