

02 python para o dia a dia

Baterias incluidas

Random

```
import random
```

```
random.random()
```

```
random.randint(start,end)      # inclui
```

```
random.randrange(start,end)    # não inclui
```

```
random.shuffle(lista)          # no lugar
```

```
random.choice(lista)    # escolhe um elemento
```

randint, randrange

```
from random import randint, randrange

valor_int = -1
valor_range = -1
for i in range(1000):
    valor_int = max(valor_int, randint(0,100))
    valor_range = max(valor_range, randrange(0,100))
print valor_int, valor_range
```

urllib e urllib2

GETS

```
import urllib2

url = "http://google.com/"
resp = urllib2.urlopen(url)
resp.read()
```

urllib e urllib2

POSTS

```
import urllib
```

```
data = urllib.urlencode({"dia":12})  
resp = urllib2.urlopen(url, data)
```

pickle

Serialização e desserialização

```
import pickle

foobar = [(1,2), "queijo quente"]
pickle.dump(foobar, open("foobar.pickle", "w"))

lerolero = pickle.load(open("foobar.pickle", "r"))
print lerolero
```

sys e os

Vale um estudo em separado

Dentre os usos, o que eu gosto é manipulações de caminhos

```
import sys, os
caminho = os.path.abspath(os.path.split(__file__)[0])
scripts = os.path.join(caminho, 'scripts')
sys.path.append(scripts)
```


glob

listagem simples de arquivos

```
from glob import glob
for filename in glob( '*.rst' ):
    print filename
```

Facil de conseguir mais baterias

Repositorio do Pypi

Python Package Index

<http://pypi.python.org/pypi>

easy_install e pip

Fazem parte do pacote setup_tools

```
$ sudo easy_install pip
```

ipython

```
$ sudo pip install ipython  
$ ipython
```

ipython que salva vida

```
foo?  
foo??
```

```
%edit  
%edit -p  
%logstart
```

BeautifulSoup

Incrível scraping

Lida com html e xml mesmo quebrado

```
sudo pip install BeautifulSoup
```

Pegando os links

```
import urllib2
from BeautifulSoup import BeautifulSoup

c = urllib2.urlopen("http://canaisglobosat.globo.com/")
soup = BeautifulSoup(c.read())
links = soup("a")
for link in links:
    print link['href']
```

Analise bayesiana

```
sudo pip install reverend
```


Pegando os links

```
from reverend.thomas import Bayes
```

```
bayes = Bayes()  
bayes.train("spam", "ganhe dinheiros")  
bayes.train("spam", "compre viagra")  
bayes.train("ham", "vamos a festa?")  
  
bayes.guess("a festa vai ser boa?")  
[('ham', 0.99990000000000000001)]
```

Salvando a base treinada

```
bayes.save(filename)  
bayes.load(filename)
```

feedparser

```
sudo pip install feedparser
```

usando

```
url = "http://multishow.globo.com/RSS/feeds/multishow.xml"
```

```
import feedparser  
import urllib2
```

```
feed = urllib2.urlopen(url).read()  
f = feedparser.parse(feed)  
for entry in f['entries']:  
    print entry['title']
```