- 1. Instalar o Python mais atual em <a href="https://www.python.org/downloads/">https://www.python.org/downloads/</a>;
  - a. Após a instalação do Python, colocar a pasta do Python (Python34) e a pasta Scripts (Python34\Scripts) no path do sistema.
  - b. O instalador do Python tem uma opção que faz isso automaticamente. Na tela de customização, role a barra de rolagem até o final, clique em *Add python.exe to Path* e selecione a opção *Entire feature will be installed on local hard drive*. (Figura 1)



Figura 1: Adicionando o Python no Path do sistema pelo instalador.

- 2. Baixar os arquivos do NTLK, Numpy e PyWin32 através dos links:
  - a. NTLK http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#nltk
  - b. Numpy http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#numpy
  - c. PyWin32 http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#pywin32
  - d. PyYAML http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#pyyaml
  - **Obs 1**: Recomendável salvar os arquivos dentro de uma pasta chamada NLTK.
  - **Obs 2**: No Windows 10 baixar os arquivos referentes à arquitetura de 32-bit.
- 3. Abrir o prompt de comando, acessar a pasta onde estão salvos os arquivos
  - baixados no tópico 2 instalar os arquivos através do comando pip3.4 install <nome\_do\_arquivo> Exemplo:
    - pip3.4 install nltk-3.0.1-py2.py3-none-any.whl
- 4. Abrir o IDLE Python GUI:

- a. Digitar import nltk, <ENTER>
- b. Digitar nltk.download(), <ENTER>
- 5. Na tela de download do NLTK, indique em *Download Directory* a pasta nltk\_data (Figura 2), selecione a linha com *Identifier all* e clique em *Download*. Os pacotes serão baixados. A Figura 3 mostra a tela do NLTK Downloader quando os pacotes forem todos baixados.

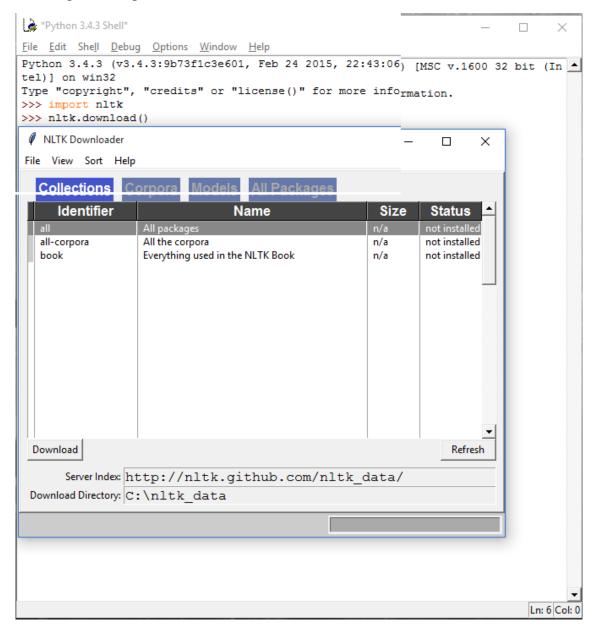


Figura 2: NLTK downloader.

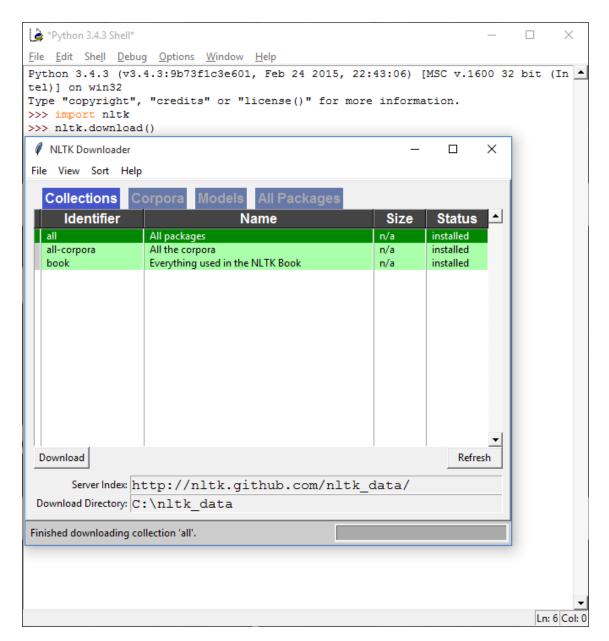


Figura 3: NLTK Downloader quando os pacotes forem baixados.

- 6. Baixe <u>aqui</u> os arquivos de teste no NLTK feitos pelo grupo. Eles serão utilizados para terminar a configuração do NLTK Python.
- 7. Abra novamente o IDLE Python GUI, vá em File > Open e abra o arquivo **exemploBigramas.py**. Pressione F5 para executar o código. Um erro como o da Figura 4 vai aparecer no *shell*. Para corrigir:
  - a. Abra o arquivo data.py que se encontra em Python34\Lib\sitepackages\nltk;
  - b. Navegue pelo arquivo até a linha 779. Altere o que existe lá por resource\_val = pickle.load(opened\_resource, encoding='iso-8859-1').
     [Fonte: Stackoverflow]
  - c. Execute novamente o arquivo de teste pressionando F5. Outro erro será mostrado. Esse erro é referente ao módulo pylab que mostra gráficos de diversos tipos e as *parse trees*. Para corrigi-lo, basta fazer o download do MatPlotlib em http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#matplotlib,

salvá-lo na pasta criada no tópico 2 e instalar seguindo os mesmos requisitos do tópico 3.

Obs: No Windows 10 baixar os arquivos referentes à arquitetura de 32-bit.

```
Python 3.4.3 Shell
                                                                        П
                                                                              X
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.4.3 (v3.4.3:9b73f1c3e601, Feb 24 2015, 22:43:06) [MSC v.1600 32 bit (In -
tel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> ====== RESTART =====
>>>
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\Roney\OneDrive\Documentos\9. UFPI PPGCC 2015-2017\[0] GERAL\NLT
K\rai\exemploTexto01.py", line 10, in <module>
    tags1 = nltk.pos tag(tokens) # Usando a etiquetagem default do NLTK
  File "C:\Python34\lib\site-packages\nltk\tag\__init__.py", line 100, in pos_ta
    tagger = load(_POS_TAGGER)
  File "C:\Python34\lib\site-packages\nltk\data.py", line 779, in load
    resource val = pickle.load(opened resource)
UnicodeDecodeError: 'ascii' codec can't decode byte 0xcb in position 0: ordinal
not in range(128)
```

Figura 4: Erro na execução do primeiro programa do NLTK no Python.

- d. Execute mais uma vez o arquivo teste.
- 8. Pronto! O NTLK Python está instalado e configurado com as premissas iniciais para começar a trabalhar. Outras ferramentas podem ser adicionadas no decorrer do aprendizado e da necessidade que se tenha.