



python™

プログラミング勉強会

公式サイトから資料を
DLできます。
パスワード: pk_py1207
puzzleknot.wp.xdomain.jp



puzzleknot
Tohoku University Programming Club

Macでmatplotlibが うまく動かない場合

```
RuntimeError: Python is not installed as a
framework. The Mac OS X backend will not be
able to function correctly if Python is not
installed as a framework. See the Python
documentation for more information on
installing Python as a framework on Mac OS X.
Please either reinstall Python as a framework,
or try one of the other backends. If you are
using (Ana)Conda please install python.app and
replace the use of 'python' with 'pythonw'.
See 'Working with Matplotlib on OSX' in the
Matplotlib FAQ for more information.
```

- こんなエラーが出た場合

2

Macでmatplotlibが うまく動かない場合

```
python -c "import matplotlib;print(matplotlib.matplotlib_fname())"
```

- このコマンドを実行して、出てきたパスをコピーしてください



```
Taihei_laptop@TAIHEI-LAPTOP:~$ python -c "import matplotlib;print(matplotlib.matplotlib_fname())"  
/home/Taihei_laptop/.pyenv/versions/3.6.3/lib/python3.6/site-packages/matplotlib/mpl-data/matplotlibrc  
Taihei_laptop@TAIHEI-LAPTOP:~$ |
```

コピー

3

Macでmatplotlibが うまく動かない場合

- コピーしたパスをエディタで開いてください
- VSCodeの場合、ファイル→ファイルを開く で出てきたウインドウの「ファイル名」にコピペすればOKです

4

Macでmatplotlibが うまく動かない場合

```
# backend : macosx を  
backend : Tkagg # ←これに書き換える
```

- backend : macosxと書かれた部分を backend : Tkagg にします
- VSCodeの場合、左の虫眼鏡マークからファイル内の検索ができます
うまく利用してください

5

Macでmatplotlibが うまく動かない場合

- 保存したのち、VSCodeを再起動します
- うまく実行できれば成功です

- うまくいかない場合はメールでお知らせください

6

beautifulsoup4を用いた Webスクレイピング

- Webスクレイピングで情報を得る際は、欲しい情報がHTMLコードのどこにあたるのかを予め知っておく必要があります

7

beautifulsoup4を用いた Webスクレイピング

- Google Chromeについている分析ツールを用いると、HTMLのコードがサイトのどの部分を構成しているか視覚的にわかります

右のコードは画面のこの部分にあたる

```

<table border="1" class="forecast">
  <thead>
    <tr>
      <th>日付</th>
      <th>天気</th>
      <th>気温</th>
      <th>湿度</th>
      <th>風速</th>
      <th>風向</th>
      <th>降水確率</th>
      <th>雲量</th>
      <th>月出時間</th>
      <th>月没時間</th>
      <th>日の出時間</th>
      <th>日の入時間</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>12/08</td>
      <td>晴</td>
      <td>15-25</td>
      <td>60</td>
      <td>10</td>
      <td>北西</td>
      <td>0</td>
      <td>0</td>
      <td>06:30</td>
      <td>17:30</td>
      <td>06:30</td>
      <td>17:30</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

beautifulsoup4を用いた Webスクレイピング

- HTMLコードの中で、id=" " についているところはタグの名前になります
- bs4でスクレイピングする際は、この名前を指定します
- [高度] beautifulsoup4(以下、bs4)ではJavascriptを用いたページの情報を得ることができません
- [高度] そのため、HTMLを分析する際は予めJavascriptを無効にしましょう

9

やってみようの解答

- サイトに掲載しました
パスワード: pk_pycode
- Webスクレイピングで使うコードも載せたので、コピペして実行してみてください

10