



# AIプログラミングクラス 事前準備マニュアル(Windows編)

1. Pythonをインストールしよう(3ページ～8ページ)
2. Jupyter Notebookをインストールしよう(9ページ～14ページ)

The slide features a white background with various colorful geometric shapes scattered in the corners. In the top-left, there are a red circle, a purple square, a green triangle, and a blue dot. In the top-right, there are a purple triangle, an orange circle, a blue square, a yellow star, and a green dot. In the bottom-left, there are a yellow line, a blue line, a red parallelogram, and a green line. In the bottom-right, there are a yellow line, a blue parallelogram, a purple diamond, and a yellow star.

# 1. Pythonをインストールしよう

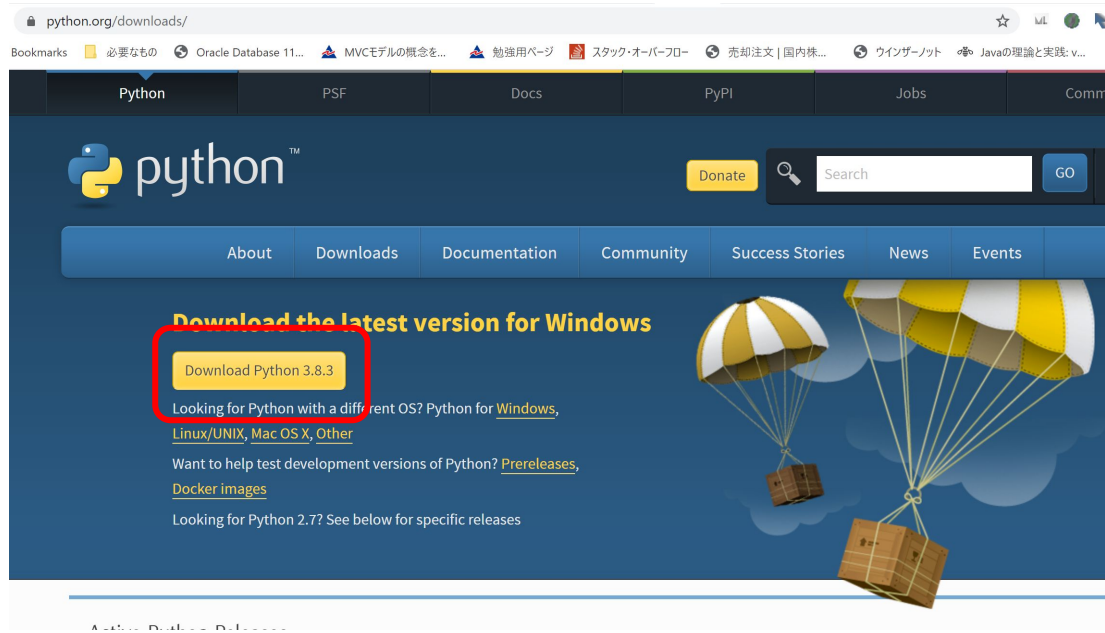
# 1. Pythonをインストールしよう

以下の公式サイトから、最新のPythonをダウンロードしましょう。

<https://www.python.org/downloads/>

右画像赤枠のボタンをクリックすると、インストールファイルがダウンロードされます。任意の場所に保存し、実行しましょう。

※右画像の場合、python-3.8.3.exeがダウンロードされます。これより新しいバージョンでも問題ありません。

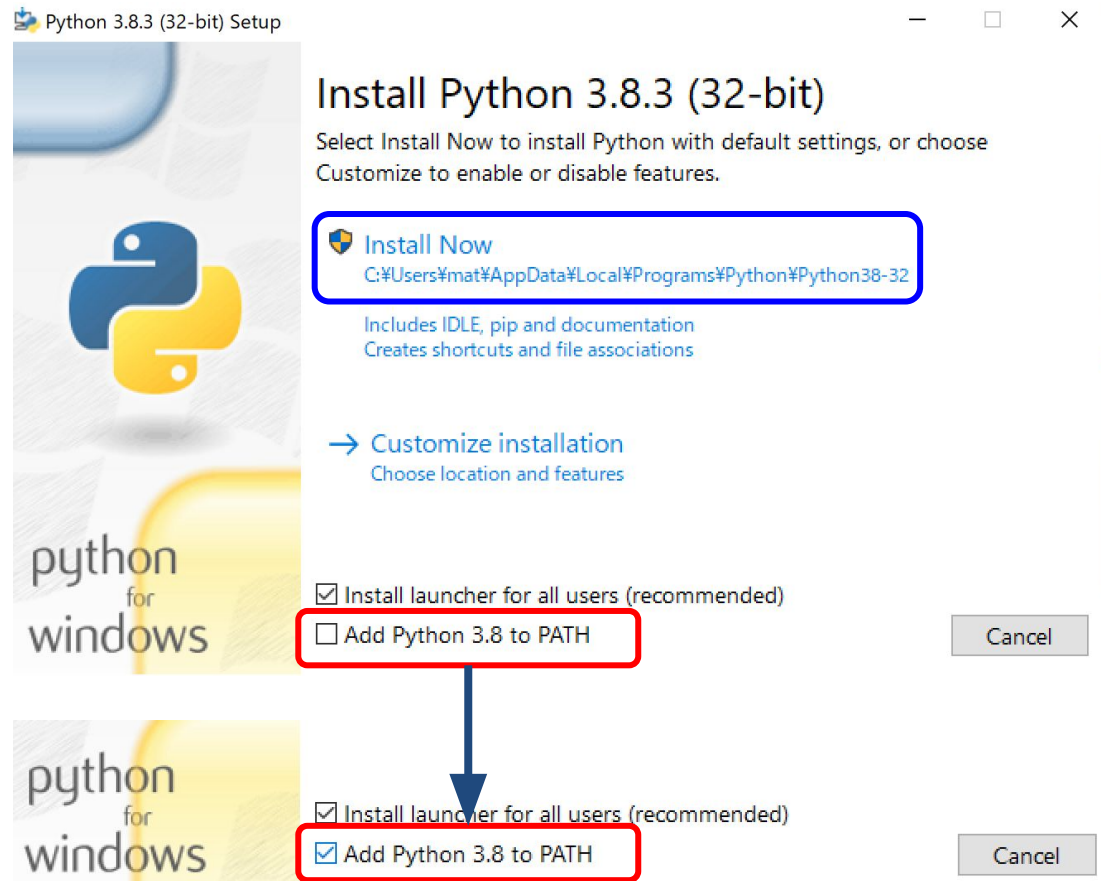


# 1. Pythonをインストールしよう

インストールファイルを実行すると、右画像のような実行画面が表示されます。

デフォルトだと、赤枠のAdd Python 3.x to Pathの個所にチェックがついていません。

必ずチェックを付けてから青枠のInstall Nowをクリックしましょう。



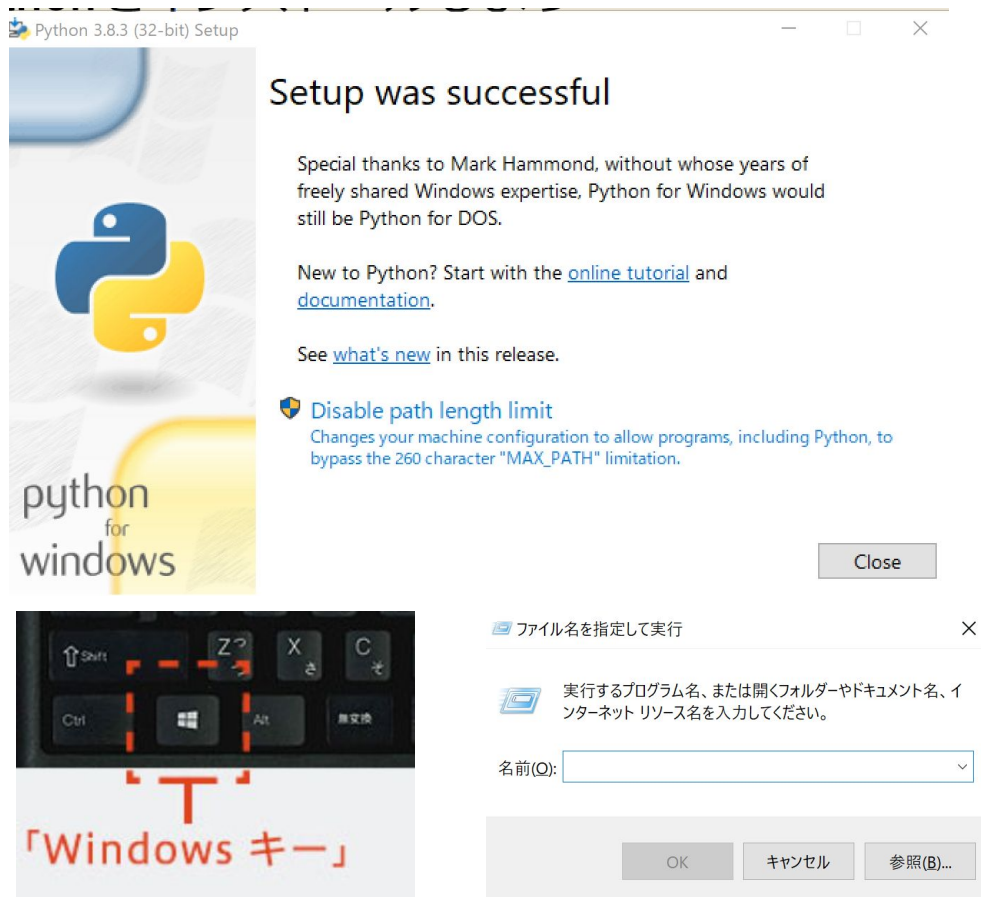
# 1. Pythonをインストールしよう

右画像のようなインストール完了画面が表示されれば成功です。

※デバイスに変更を加えても良いかと聞かれた場合、変更を許可する選択をしてください。

Pythonが正常にインストールされているか確認するため、ターミナルを開きます。

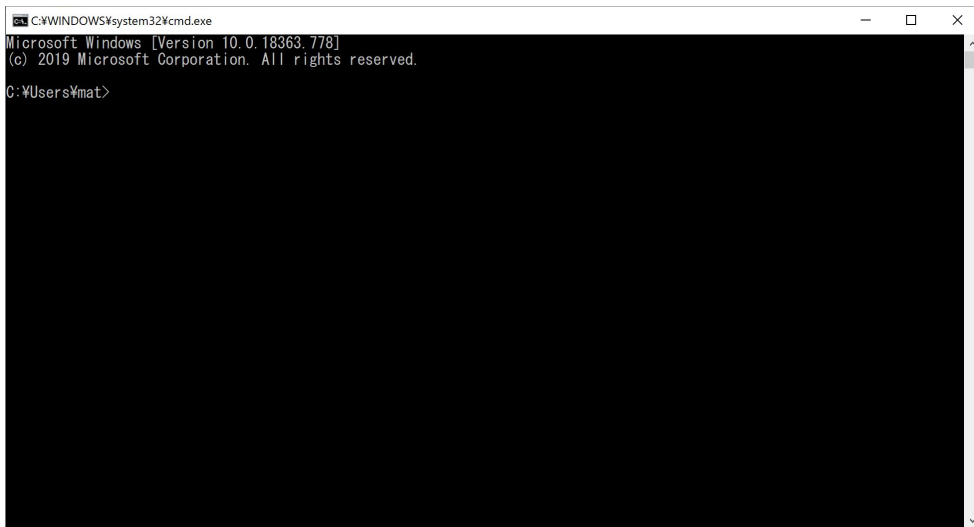
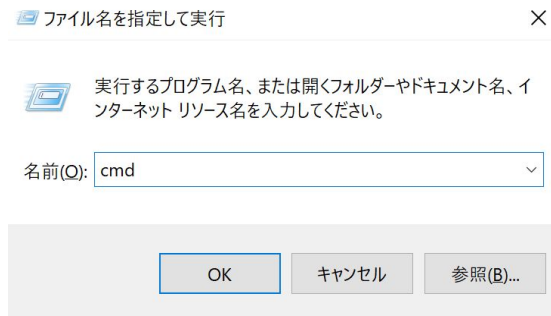
「Windowsキー」と「rキー」を同時にクリックし、「ファイル名を指定して実行」を開きましょう。



# 1. Pythonをインストールしよう

「ファイル名を指定して実行」ウィンドウにて、「cmd」と入力してOKをクリックしましょう。

右下画像の様なサービスが表示されると思います。このサービスの事をコマンドプロンプトと呼びます。



# 1. Pythonをインストールしよう

「python --version」とコマンドプロンプト上で入力し、Enterキーを押しましょう。  
続いて、「pip3 --version」と入力し、Enterキーを押しましょう。

下の画像の様に、それぞれバージョンが表示されれば成功です。

```
C:\> 選択C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
```

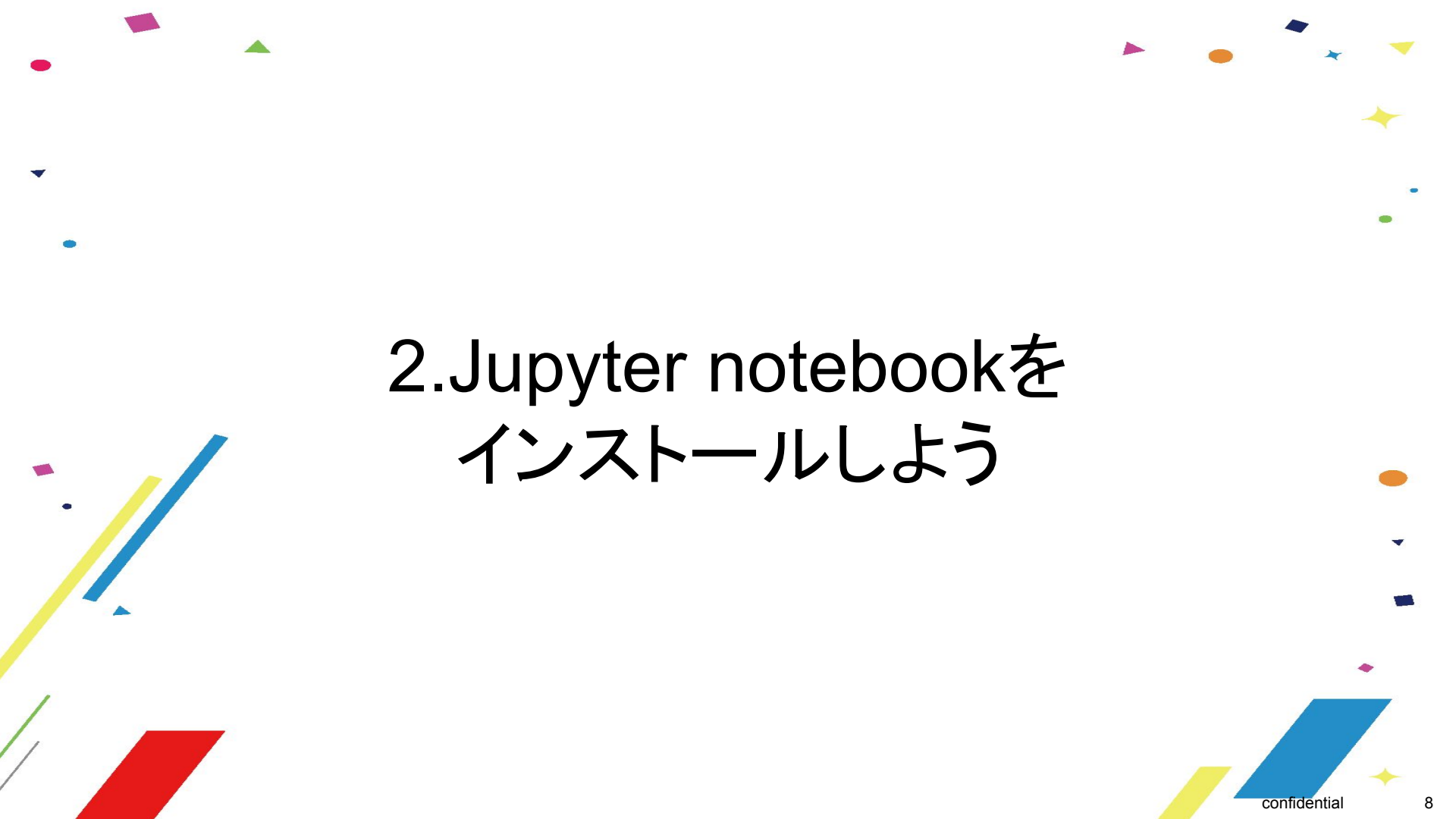
```
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.778]  
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:\Users\mat>python --version  
Python 3.8.3
```

```
C:\Users\mat>pip3 --version  
pip 19.2.3 from c:\users\mat\appdata\local\programs\python\python38-32\lib\site-packages\pip (python 3.8)
```

続いて、Jupyter Notebookをインストールします。  
コマンドプロンプトを閉じずに次のページに進みましょう。



The slide features a white background with various colorful geometric shapes scattered in the corners. In the top-left, there are a red circle, a purple square, and a green triangle. In the top-right, there are a purple triangle, an orange circle, a blue square, a yellow triangle, and a yellow star. In the bottom-left, there are a purple square, a blue triangle, a yellow line, a blue line, and a red parallelogram. In the bottom-right, there are a blue triangle, a yellow line, a blue parallelogram, and a yellow star.

## 2.Jupyter notebookを インストールしよう

## 2. Jupyter notebookをインストールしよう

Jupyter notebookはブラウザ上でプログラミングができ、グラフの描画もできる優れたソフトウェアです。

Pythonのインストールと同じく、コマンドプロンプトを使ってインストールを行います。

※もしコマンドプロンプトを閉じてしまった場合、7ページ目の操作をもう一度行いましょう。



## 2.Jupyter notebookをインストールしよう

右の画像のように「pip3 install jupyter」と入力し、Enterを押します。

※「pip3」と「install」と「jupyter」の間は半角スペースが必要です。

1~2分ほど待っていると、右下の画像の様にSuccessfullyという文字と共にインストールが完了します。

インストールが完了したら次のページに進みましょう。

```
C:¥Users¥mat>pip3 install jupyter
```

```
Running setup.py install for prometheus-client ... done
Running setup.py install for pywinpty ... done
Successfully installed MarkupSafe-1.1.1 Send2Trash-1.5.0 attrs-19.3.0 backcall-0.1.0 bleach-3.1.5 colorama-0.4.3 decorat
or-4.4.2 defusedxml-0.6.0 entrypoints-0.3 ipykernel-5.2.1 ipython-7.14.0 ipython-genutils-0.2.0 ipywidgets-7.5.1 jedi-0.
17.0 jinja2-2.11.2 jsonschema-3.2.0 jupyter-1.0.0 jupyter-client-6.1.3 jupyter-console-6.1.0 jupyter-core-4.6.3 mistune-
0.8.4 nbconvert-5.6.1 nbformat-5.0.6 notebook-6.0.3 packaging-20.3 pandocfilters-1.4.2 parso-0.7.0 pickleshare-0.7.5 pro
metheus-client-0.7.1 prompt-toolkit-3.0.5 pygments-2.6.1 pyparsing-2.4.7 pyrsistent-0.16.0 python-dateutil-2.8.1 pywin32
-227 pywinpty-0.5.7 pyzmq-19.0.1 qtconsole-4.7.4 qtpy-1.9.0 six-1.14.0 terminado-0.8.3 testpath-0.4.4 tornado-6.0.4 traie
tlets-4.3.3 wcwidth-0.1.9 webencodings-0.5.1 widgetsnbextension-3.5.1
WARNING: You are using pip version 19.2.3, however version 20.1 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
C:¥Users¥mat>
```

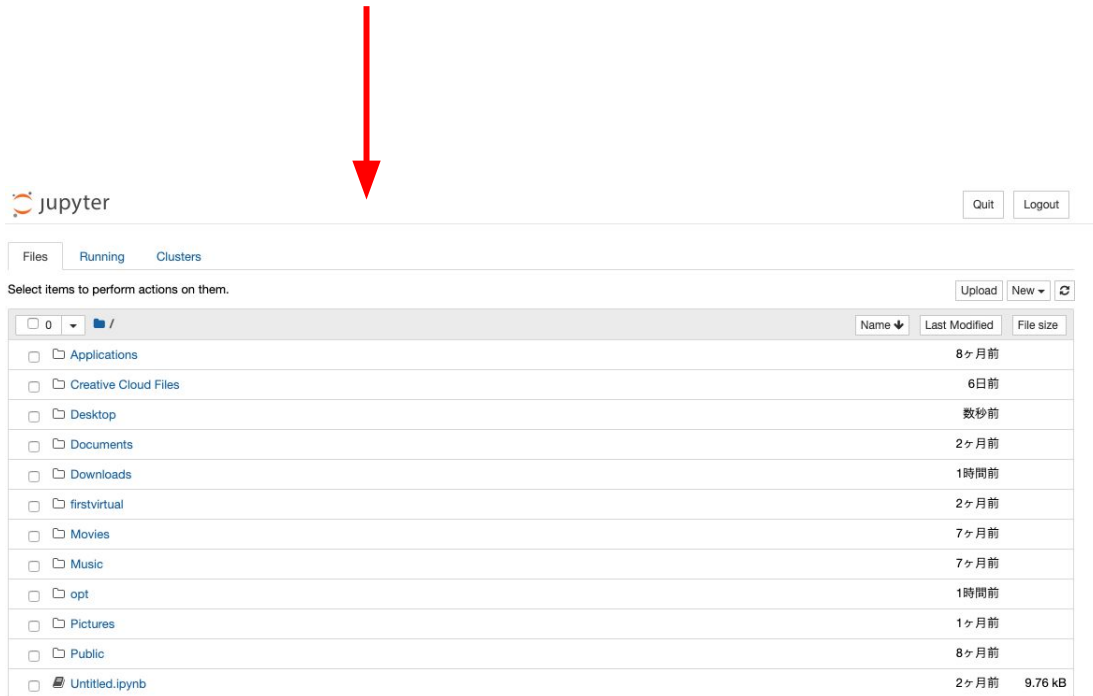
## 2. Jupyter notebookをインストールしよう

インストールが完了したら「jupyter notebook」と入力し、Enterを押します。

ブラウザが立ち上がり、右図のような画面が表示されたら正しくJupyter Notebookがインストールされています。

続いて、Jupyter Notebookの動作確認を行きましょう。

```
C:\Users\mat>jupyter notebook
```



The screenshot shows the Jupyter Notebook web interface. At the top, there is a 'jupyter' logo and 'Quit' and 'Logout' buttons. Below that, there are tabs for 'Files', 'Running', and 'Clusters'. A message says 'Select items to perform actions on them.' with 'Upload', 'New', and a refresh icon. The main area is a file browser showing the current directory with a list of folders and files. The folders include Applications, Creative Cloud Files, Desktop, Documents, Downloads, firstvirtual, Movies, Music, opt, Pictures, and Public. The file 'Untitled.ipynb' is also listed with a size of 9.76 kB.

	Name	Last Modified	File size
<input type="checkbox"/>	Applications	8ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Creative Cloud Files	6日前	
<input type="checkbox"/>	Desktop	数秒前	
<input type="checkbox"/>	Documents	2ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Downloads	1時間前	
<input type="checkbox"/>	firstvirtual	2ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Movies	7ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Music	7ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	opt	1時間前	
<input type="checkbox"/>	Pictures	1ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Public	8ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Untitled.ipynb	2ヶ月前	9.76 kB

## 2.Jupyter notebookをインストールしよう

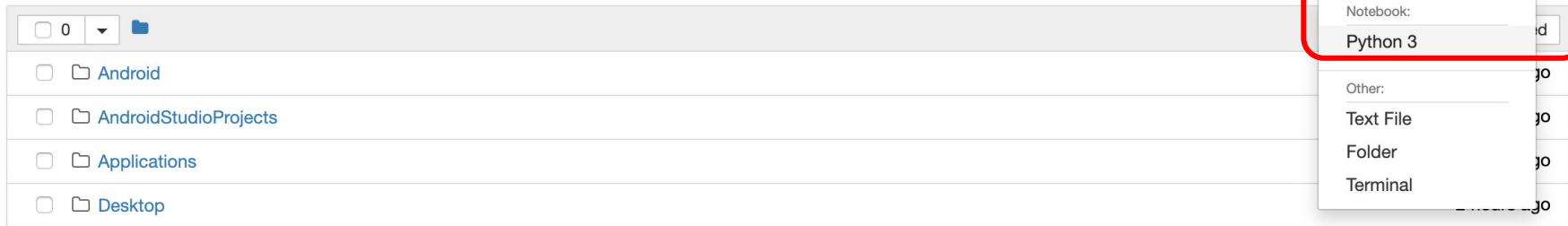
「Jupyter notebook」画面の右上にある「New」をクリックし、「Python 3」を選択しましょう。

Jupyter

Logout

Files Running Clusters

Select items to perform actions on them.



The screenshot shows the Jupyter Notebook interface. At the top, there are tabs for 'Files', 'Running', and 'Clusters'. Below the tabs, there is a section for selecting items to perform actions on. A dropdown menu is open, showing options for 'Notebook' and 'Other'. The 'New' button is highlighted with a red box, and the 'Python 3' option is selected under the 'Notebook' category. Other options include 'Text File', 'Folder', and 'Terminal'.

## 2.Jupyter notebookをインストールしよう

「Python 3」を選択すると、新しいタブで新しいファイルが表示されます。

灰色のテキストボックスがあります。右画像の通り、`print("Hello,World")`と入力しましょう。

入力が出来たら、Shift+Enterをクリックし、実行しましょう。

入力した文字が正しく出力されれば環境構築は成功です。お疲れ様でした!!

