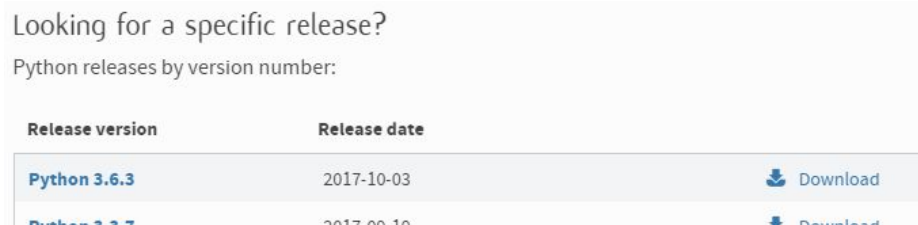


Krok po kroku jak postawić sobie środowisko do obliczeń numerycznych.  
Instrukcja dla Windows 10

## 1. Python 3

Wchodzimy na <https://www.python.org/downloads/> i szukamy linka do wersji 3.x 64-bit. Znalazłem go po naciśnięciu w guzik Download:



Na kolejnej podstronie na jej samym dole znalazłem instalkę:

Windows x86-64 web-based installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64, not Itanium processors	b6d61642327f25a5ebd1a7f11a6d3707	1312480	<a href="#">SIG</a>
------------------------------------	---------	---	----------------------------------	---------	---------------------

## 2. Jupyter Notebook

Uruchamiamy PowerShella w trybie administratora i wykonujemy po sobie:

```
PS C:\Windows\system32> python -m pip install --upgrade pip  
PS C:\Windows\system32> python -m pip install jupyter
```

## 3. Zmienne środowiskowe

Przed instalacją Julii konieczne jest ustawienie dwóch zmiennych środowiskowych, "JUPYTER" oraz "PYTHON". Tak wyglądają moje:

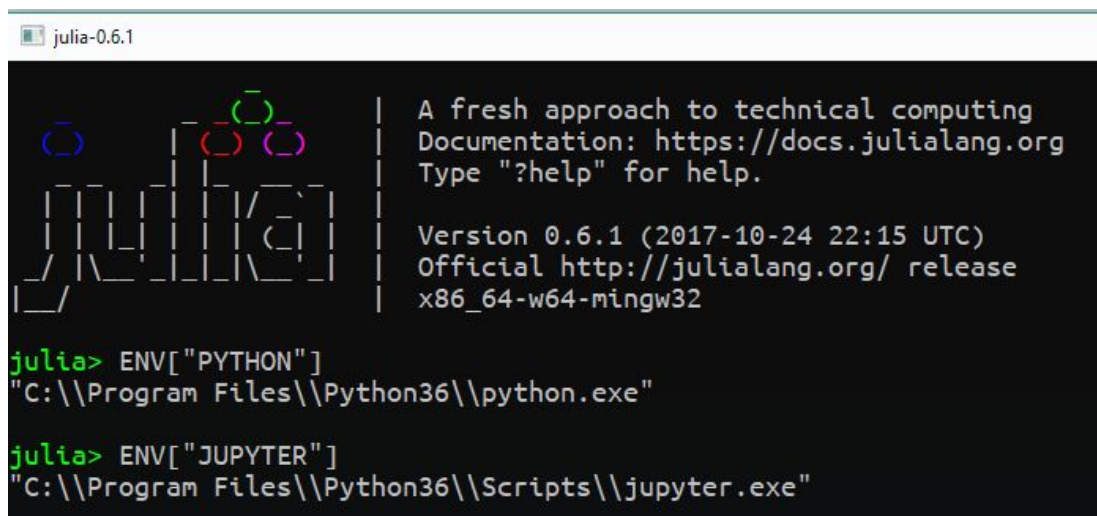
Zmienna	Wartość
JUPYTER	C:\Program Files\Python36\Scripts\jupyter.exe
PYTHON	C:\Program Files\Python36\python.exe

## 4. Julia (command line version)

Z oficjalnej strony Julii <https://julialang.org/downloads/> pobieramy sobie instalkę **Windows Self-Extracting Archive (.exe)** w wersji 64-bit Instalujemy.

## 5. IJulia - Julia w Jupyter Notebooku

Uruchamiamy sobie Julię (ikonka powinna pojawić się na pulpicie) i sprawdzamy, czy odpowiednie zmienne są już ustawione, jak u mnie:



Teraz wpisujemy do linii komend odpowiednio:

```
julia> Pkg.update()  
julia> Pkg.add("IJulia")
```

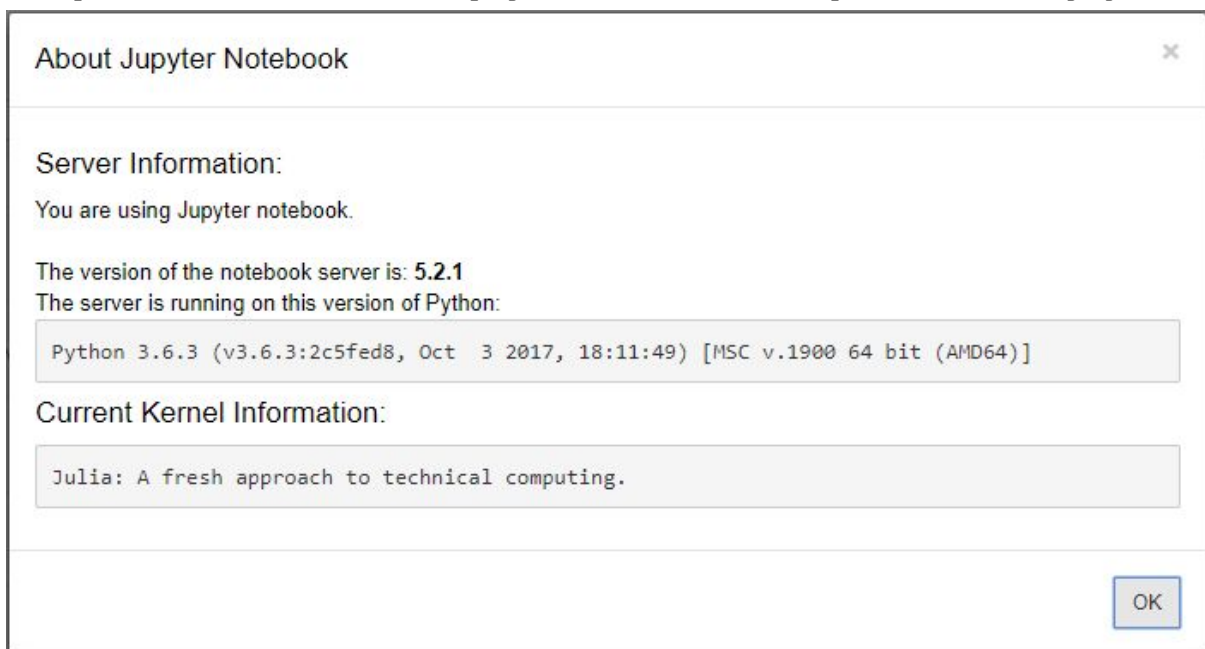
Jak już się wszystko skończyło bez żadnych błędów, to...

## 6. Uruchamianie notebooka

Za każdym razem, gdy potrzebujemy notebooka otwieramy Julię (cmd) i wpisujemy:

```
julia> using IJulia  
julia> notebook()
```

Po chwili uruchomi się przeglądarka z Jupyter Notebookiem. Utwórz sobie jakiś testowy notebook z Julią i odpal go. Wejdź w zakładkę "Help" > "About". Powinno pojawić się okienko podobne do mojego:



Pakiet Numpy + SciPy (opcjonalnie)

Czasem wymagamy obu pakietów, jako że np. SciPy posiada już implementację metody Romberga i przydaje się do sprawdzania wyników. Wtedy Notebook jest napisany w Pythonie zamiast w Julii.

Polecam instalować tak, jak to jest opisane tutaj:

<https://scipy.org/install.html#installing-via-pip>