


Python dla każdego!

Koło Naukowe Informatyków
kni.us.edu.pl

Adrian Rupala
Laura Dymarczyk
Kamil Kasperski



Co to jest Python?

Wprowadzenie

Dlaczego Python?

- Język wysokiego poziomu, ogólnego zastosowania.
- Prosta i czytelna składnia
- Dużo darmowych bibliotek
- Nie wymusza jednego stylu programowania
- Pozwala programować obiektowo, strukturalnie oraz funkcyjnie
- Język interpretowany

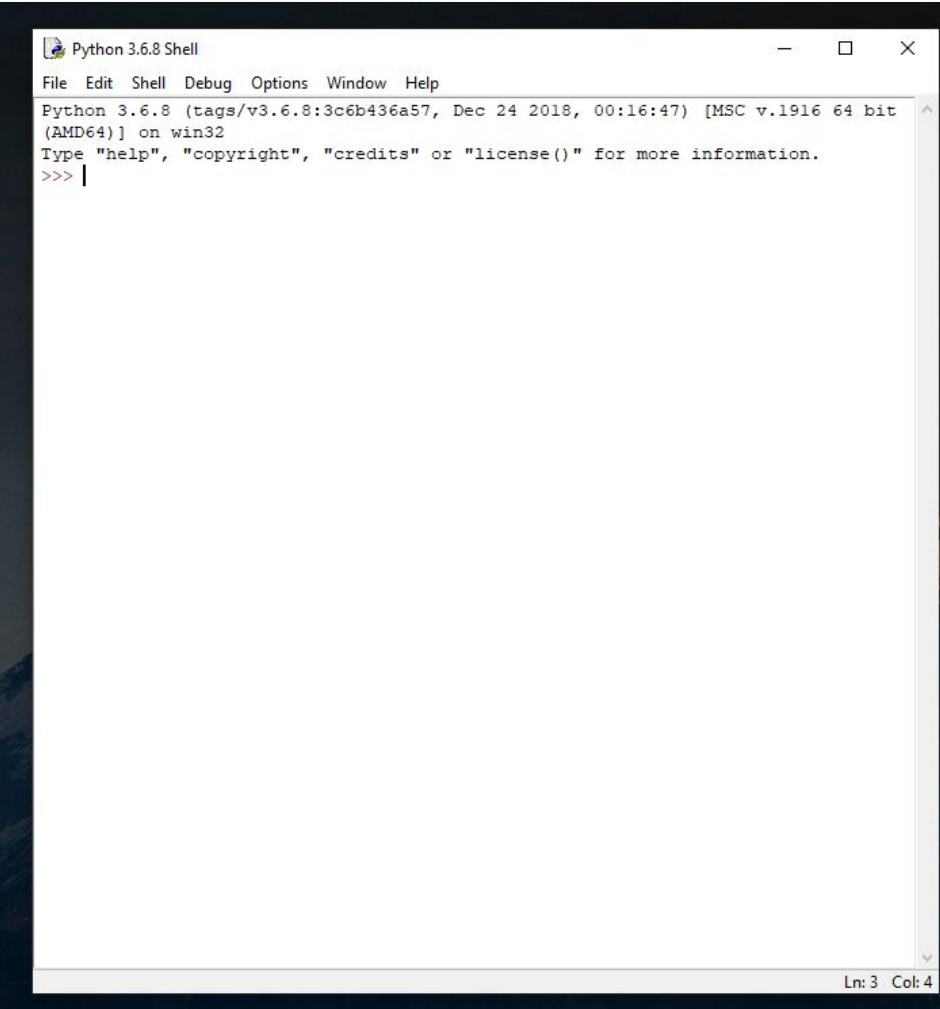
Nie traćmy czasu,
napiszmy coś!

Poznajmy interfejs

IDLE - proste, zintegrowane środowisko programistyczne dla Pythona.

Jego nazwa pochodzi od grupy komediowej Monty Python, składając honor jednemu z założycieli grupy - Eric Idle.

Zostało również napisane w języku programowania Python z użyciem biblioteki graficznej Tkinter.



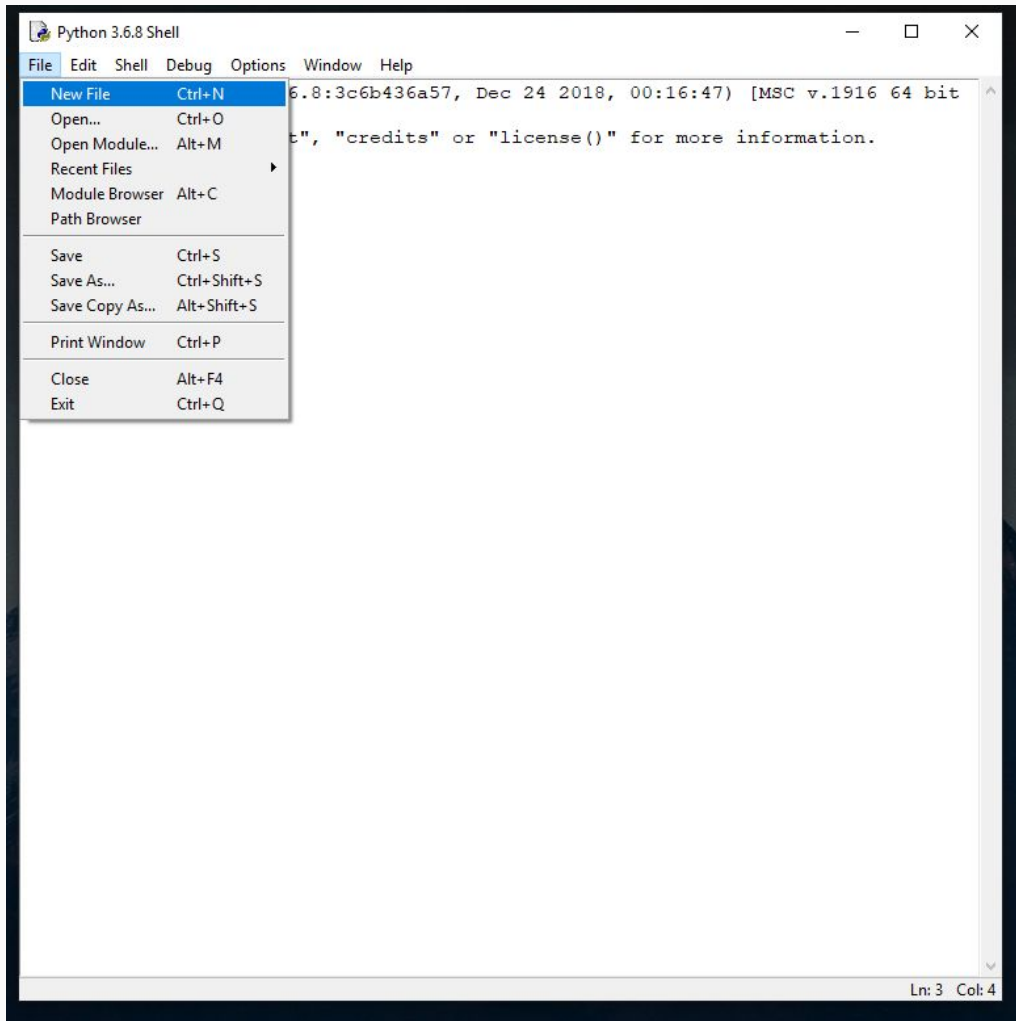
```
Python 3.6.8 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.6.8 (tags/v3.6.8:3c6b436a57, Dec 24 2018, 00:16:47) [MSC v.1916 64 bit
(AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> |
```

Ln: 3 Col: 4

Jak utworzyć nowy plik?

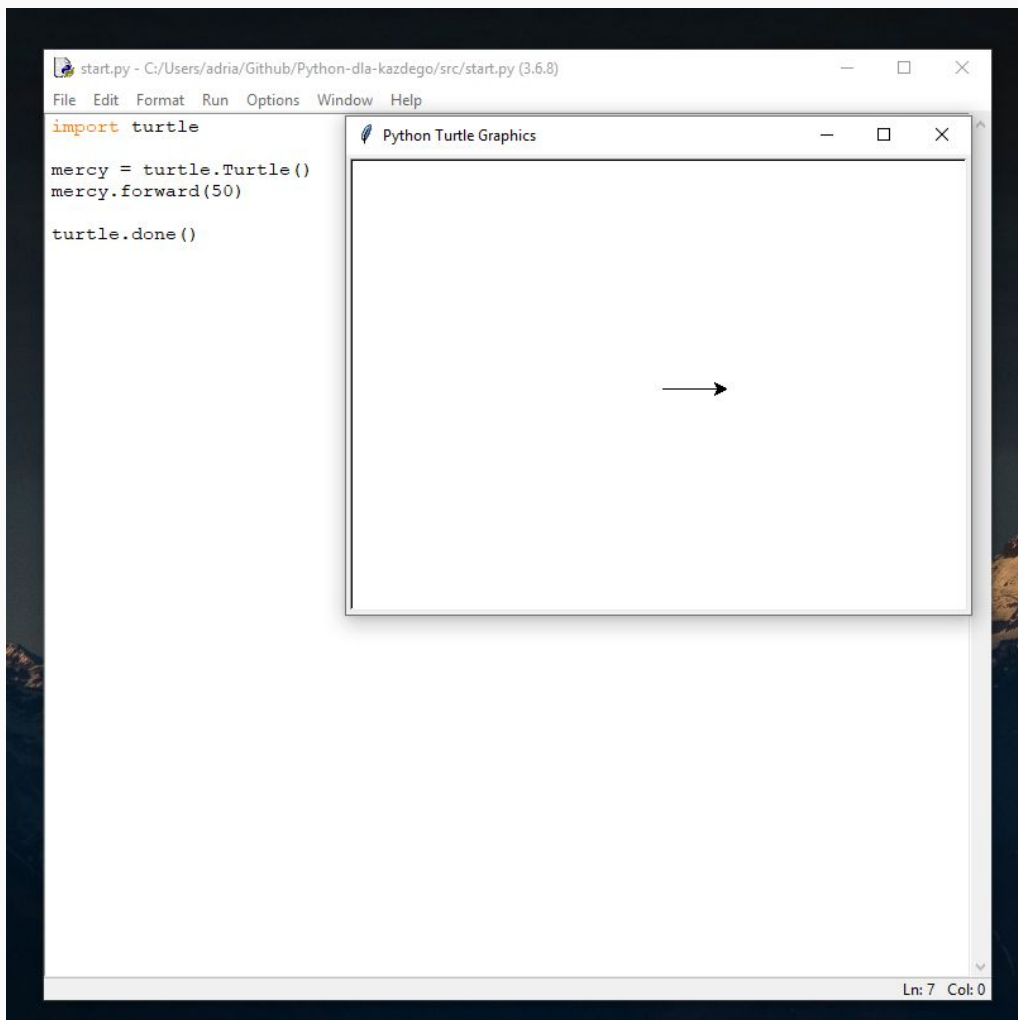
1. Wybierz z listy poleceń "File"
2. Wybierz opcję "New File"
3. Zostanie utworzone nowe okno edytora.

Nasz kod możemy wpisywać bezpośrednio do interpretera, lecz preferowaną metodą jest wpisywanie poleceń do nowego pliku.



Poznajmy naszego żółwia.

1. Musimy zaimportować bibliotekę odpowiedzialną za nasze akcje:
`>>> import turtle`
2. Musimy nazwać naszego żółwia:
`>>> nazwa = turtle.Turtle()`
3. Wydajemy polecenia żółwiowi:
`>>> nazwa.polecenie(krok)`
4. Kończymy cykl poleceń
`>>> turtle.done()`

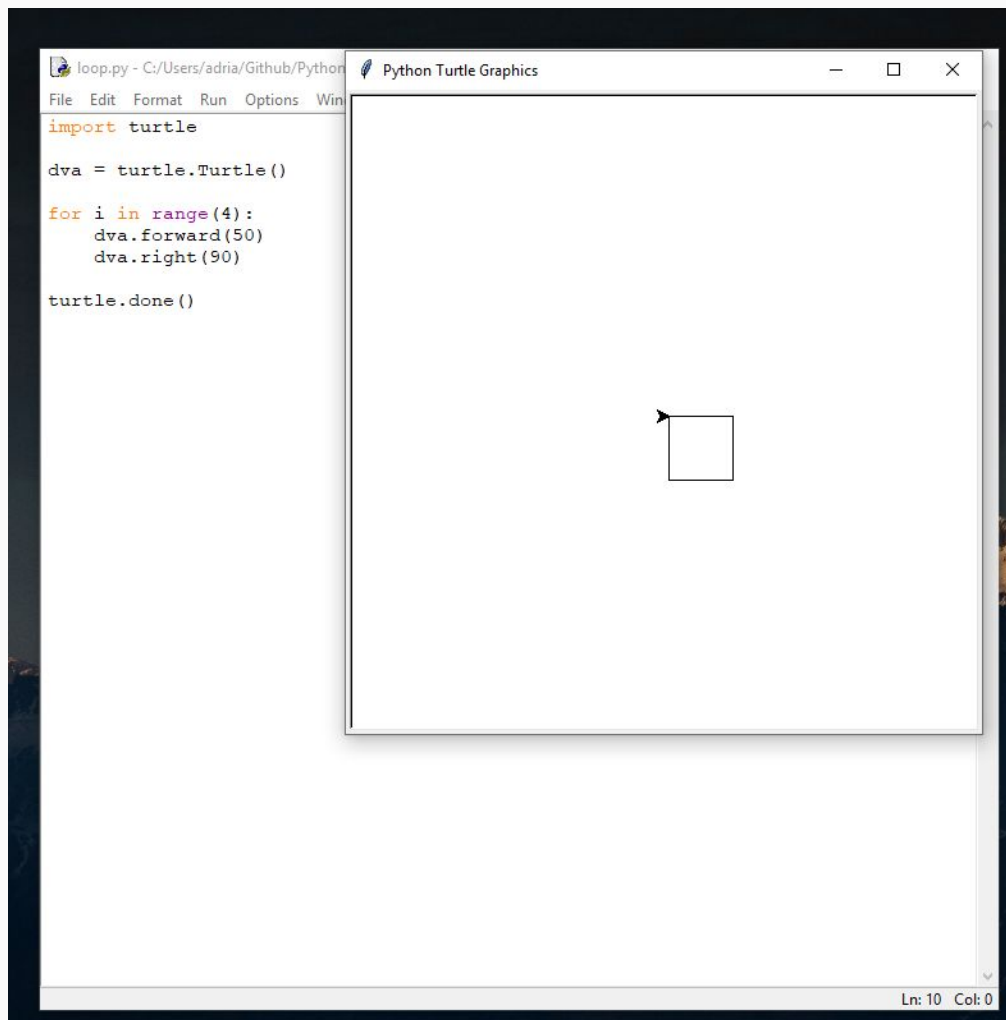


Narysujmy coś

Polecenia można zorganizować za pomocą pętli.

Jeśli chcemy, aby żółw wykonał wiele takich samych ruchów, np. aby narysować kwadrat, możemy wydać mu następujące polecenie:

```
>>> for i in range(wartość):  
      nazwa.polecenie()
```



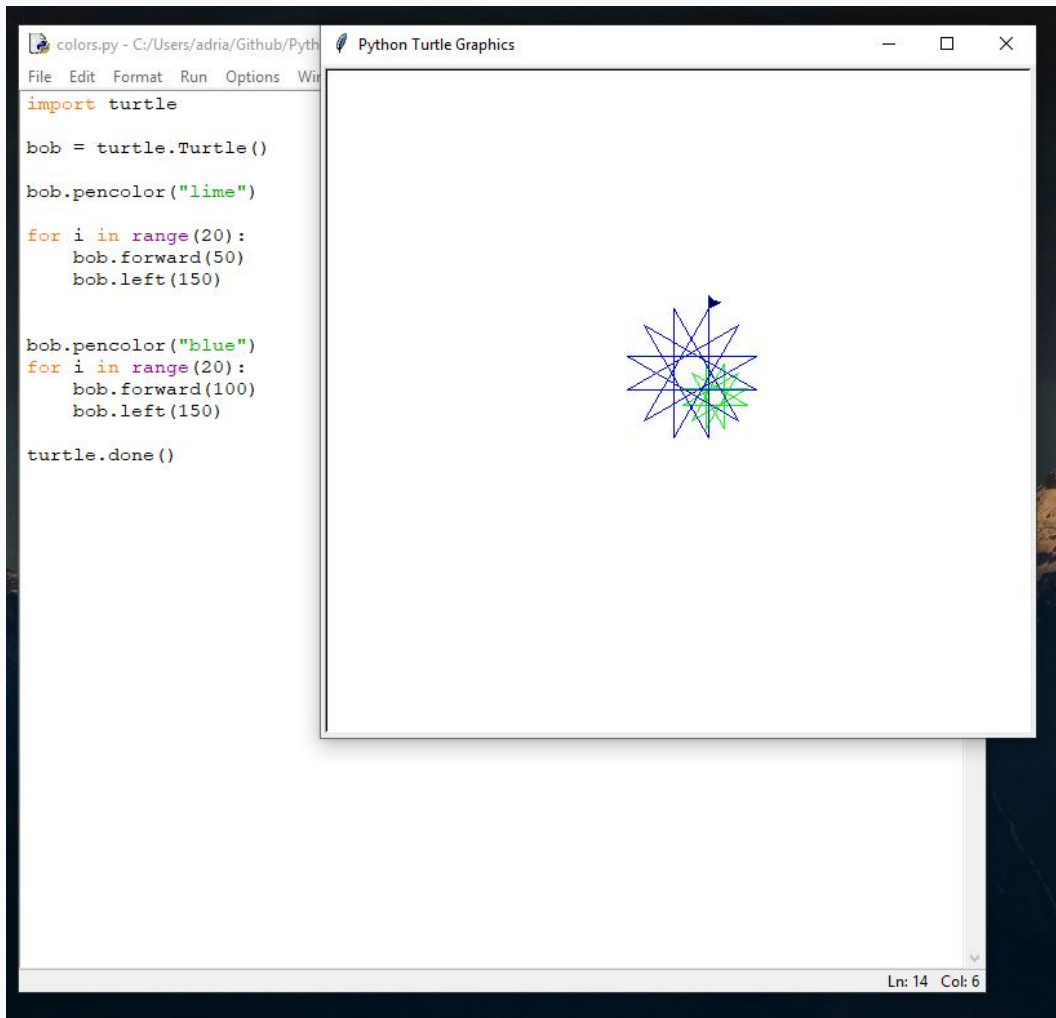
Kolor.

Nasz żółw może przybierać różne barwy.

```
>>> nazwa.pencolor("kolor")
```

Przykładowe kolory:

red, blue, cyan, lime, coral, brown,
magenta, gray, green, lavender, ivory,



Prędkość, pozycja

Jeśli chcemy, aby nasz żółw poruszał się szybciej, wykonujemy komendę:

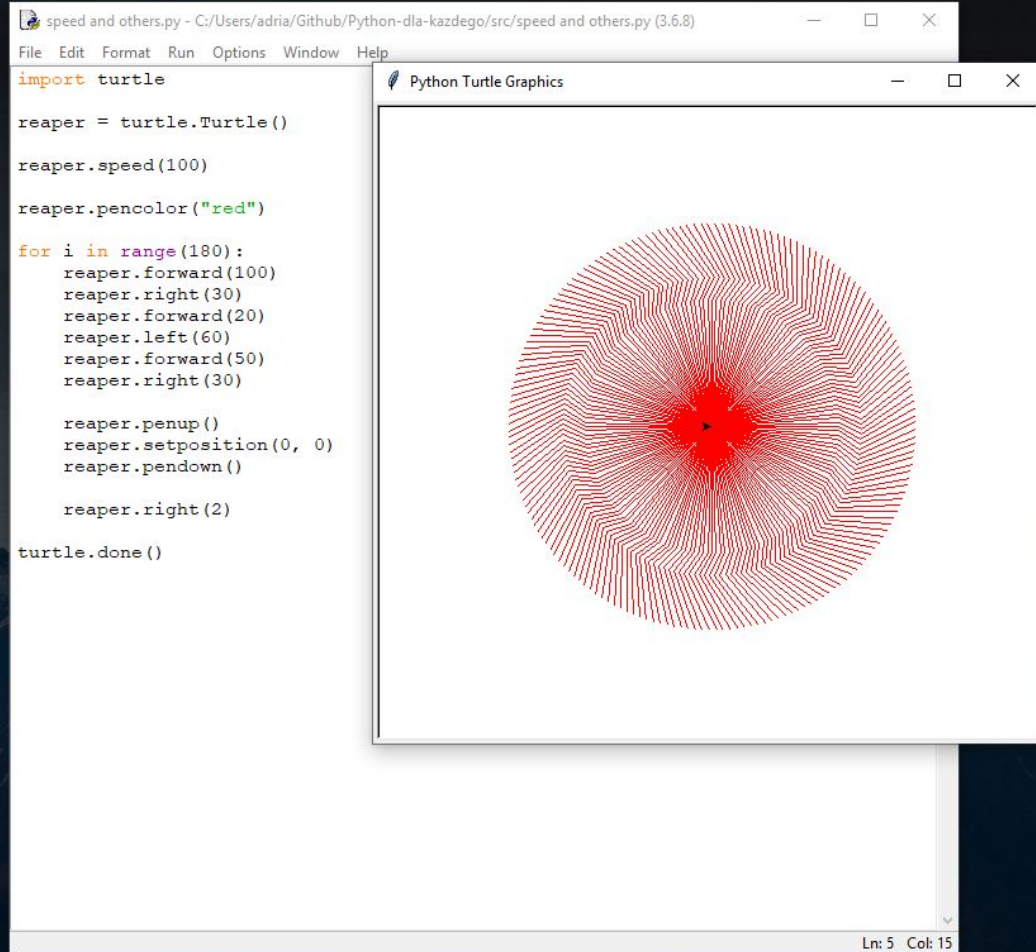
```
>>> nazwa.speed(wartość)
```

Aby podnieść długopis wykonujemy komendę:

```
>>> nazwa.penup()
```

Aby teleportować żółwia:

```
>>> nazwa.setposition(wartość, wartość)
```



Stwórzcie coś
własnego!

“Pozostań nienasycony.
Pozostań nierozsądny”

– Steve Jobs