

# PODSTAWY PROGRAMOWANIA W PYTHON

Dzień 2





## AGENDA DAY 2

- Edytory tekstu, IDE,
- PyCharm
- Pamięć w komputerze
- Zmienne
- typy danych



## 1. IDE

Integrated Development Environment

#### **IDE**



- •IDE instalowane:
- PyCharm, Visual Studio, Visual Studio Code, Atom,
   Sublime
- •IDE online:
- pythonanywhere.com
- trinket.io
- <u>repl.it/languages/python3</u>



# 2. Pamięć

Typy danych, zmienne



## PAMIĘĆ A PROGRAMY

Stos / stack

xFFFFFF

wolna

Sterta / heap

system



x000000



<academy/>

## PAMIĘĆ W PYTHON



#### **TYPY DANYCH**



- ■int liczby całkowite
- •float liczby zmienno-przecinkowe
- string łańcuchy znaków
- bool prawda fałsz
- None
- •listy, słowniki, tuple
- pliki

## **ZMIENNA**



- •nazwany obszar pamięci, w którym znajduje się jakaś wartość
- •pozwala na ponowne użycie wartości w innym miejscu w kodzie



## METODY WBUDOWANE TYPÓW

Każdy typ danych posiada zdefiniowane metody (funkcje), które pozwalają na wykonanie różnych działań.

```
typ.funkcja()
"ala ma kota".capitalize()
```

```
zdanie = "ala ma kota"
zdanie.capitalize()
```



#### **PROBLEM Z FLOAT**

#### **Office Space**





#### **PYTHONTUTOR.COM**

Start shared session What are shared sessions?		
	Python 3.6	Print output (drag lower right corner to resize)
	1 a = 'Hello world'	
	→ 2 b = 34	Frames Objects
	→ 3 b *= 3	
	5 print(b)	Global frame
		a "Hello world"
	Edit code   Live programming	b 34
→ line that has just ex → next line to execute		
IEW! Click on a line of coo ump there.	de to set a breakpoint. Then use the Forward and Back buttons to	
<< First	t Step 3 of 4 Forward > Last >>	
	Generate permanent link	
	Generate shortened link	
	Click the button above to create a perr brief error description in an email addr	manent link to your visualization. To report a bug, paste the link along with essed to philip@pgbovine.net
	Generate embed code	
	To embed this visualization in your wel	bpage, click the 'Generate embed code' button above and paste the resulti

To embed this visualization in your webpage, click the 'Generate embed code' button above and paste the resulting HTML code into your webpage. Adjust the height and width parameters and change the link to https:// if needed.