# PODSTAWY PROGRAMOWANIA W PYTHON

Dzień 2

ZACHODNIOPOMORSKA
SZKOŁA PROGRAMOWANIA





# 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
  - repl.it/languages/python3

# 2. Pamięć

Typy danych, zmienne







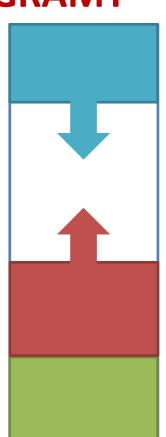
# PAMIĘĆ A PROGRAMY

Stos / stack

wolna

Sterta / heap

system



xFFFFFF

x000000

# 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.

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

zdanie = "ala ma kota"

zdanie.capitalize()
```

typ.funkcja()

### **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'	
$\rightarrow$ 2 b = 34	
→ 3 b *= 3	Frames Objects
4	Global frame
5 print(b)	1
	a "Hello world"
Edit code   Live programming	b 34
→ line that has just executed → next line to execute	
NEW! Click on a line of code to set a breakpoint. Then use the Forward and Back buttons to jump there.	
<< First Step 3 of 4 Forward > Last >>	
Generate permanent link	
Generate shortened link	
Click the button above to create a permar brief error description in an email address	nent link to your visualization. To report a bug, paste the link along with a ed to philip@pgbovine.net
Generate embed code	
To embed this visualization in your webpa	ge, 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.