



## PODSTAWY PROGRAMOWANIA W PYTHON

## PO DRUGICH ZAJĘCIACH:

- 1. Omawiane zagadnienia:
  - a. edytory tekstu, Python IDLE, IDE
    - i. instalowane: PyCharm, Visual Studio, Atom, Sublime Text 2
    - ii. online: pythonanywhere.com, trinket.io, repl.it
  - b. Pycharm
    - i. projekty
    - ii. pliki
    - iii. ustawienia, wygląd, okienka
    - iv. podpowiedzi (okienko podpowiedzi, podkreślenia)
  - c. pamięc komputera
    - i. stos, sterta
    - ii. zarządzanie pamięcią ręczne (język C), automagiczne (Python)
  - d. zmienne i typy danych w Python
    - i. int, float, string (niezmienna!), bool
  - e. wizualizacja przebiegu programy w pythontutor.com
  - f. problemy z typem float
  - g. działania na typach danych:
    - i. slicing [x:y:z] stringów
    - ii. konkatenacja (łącznie stringów) za pomocą +, \*
    - iii. formatowanie stringu w print()
    - iv. operator przypisania =
    - v. operatory arytmetyczne +, -, \*
- 2. źródła wiedzy:
  - a. https://docs.python.org/3/library/stdtypes.html#textsea
  - b. <a href="https://docs.python.org/3/library/string.html#formatstrings">https://docs.python.org/3/library/string.html#formatstrings</a>
  - c. <a href="https://docs.python.org/3/library/stdtypes.html#numeric-types-int-float-complex">https://docs.python.org/3/library/stdtypes.html#numeric-types-int-float-complex</a>
- 3. dla chętnych do obejrzenia w weekend przy kawie: "Office Space"

## 4. praca domowa – zadaniem na ten weekend jest

- a. zapoznanie się z naszym środowiskiem programistycznym (IDE PyCharm)
  - i. sprawdzamy opcje, przestawiamy okienka
  - ii. tworzymy projekty, dodajemy pliki, usuwamy
  - iii. uruchamiamy pliki, dodajemy pliki i projekty do wersjonowania
- b. github i git poznajemy jak to działa
  - i. możemy używać funkcjonalności PyCharm
  - ii. możemy korzytsać z konsoli git lub GitHub Desktop
  - iii. przeglądamy tutoriale na GitHub (linki w prezentacji)
- c. bawimy się z poznanymi funkcjonalnościami, tworzymy zmienne, indeksujemy, zmieniamy typy, generalnie chodzi o poznanie środowiska, tak aby w przyszłym tygodniu skupić się na samym Pythonie.
- d. Napisać program, który zmieni string wejściowy "Ala ma kota, kot ma 4 nogi." na string "Arek lubi psy, a najbardziej boksery!"
  Nie wolno dostarczać bezpośrednio literek!!! Można dowolnie przekształcać string wejściowy.

