

Praca domowa po zajęciach nr 1

Czas na oddanie: tydzień od zajęć nr 1.



* Zadanie 1. Przedstaw się!

Napisz program (skrypt w pliku), który wypisze:

```
Witaj, <twoje imię>!
Twój wiek to: <twój wiek>.
Życzę Ci miłego dnia!
```

przy czym swoje imię zapisz w osobnej zmiennej, a zamiast wieku stwórz dwie zmienne – jedną przechowującą aktualny rok (2012), a drugą – przechowującą Twój rok urodzenia. Uruchom program i sprawdź, że wszystko poprawnie się wyświetla.



** Zadanie 2. Nieoczekiwane wyniki.

Nie sprawdzając na komputerze, odpowiedz i zapisz na kartce, co wypisze konsola Pythona dla poniższych działań:

- $1/3$
- $1/3*3$
- $4**(1/2)$
- $(-1)**(1/2)$
- $4**0.5$
- $(-1)**0.5$
- $2--4$
- $2---4$
- $2-----4$ (10 znaków „-“)

Programowanie jest spójne logicznie – czy dla każdej ze swoich odpowiedzi potrafisz podać logiczne wyjaśnienie? Napisz je.

Następnie otwórz konsolę i sprawdź po kolei, czy miałeś / miałaś rację. Jeśli w którymś przykładzie popełniłeś / popełniłaś błąd, zanim sprawdzisz w konsoli kolejne przykłady, zastanów się jeszcze raz nad ich wynikami i zasadami, które rządzą działaniami.



*** Zadanie 3. Łamigłówka liczbowo-słowna.

Twoim zadaniem jest napisać program, który wypisze napis: C145T0 2 WI5N14M1, w którym zaznaczone fragmenty są cyframi.

Istotą łamigłówki jest otrzymanie 5 zmiennych zawierających powyższe liczby poprzez wykorzystanie funkcji `str()`, `float()` i `int()` oraz sprytnie użycie poznanych działań matematycznych: +, -, /, *, **, %.

Uwaga! Musisz napisać program tak, aby:

- o do stworzenia liczb użyć każdego działania dokładnie jeden raz (nie licząc samego wypisywania napisu z już wyliczonymi zmiennymi) oraz
- o w całym skrypcie użyć dokładnie jeden raz każdej z poniższych zmiennych oraz
- o w całym skrypcie (z wyjątkiem inicjacji podanej poniżej) nie wystąpiła ani jedna cyfra.

Inicjacja zmiennych:

```
a = -1      f = 7
b = 0.625   g = 8
c = "0.9"   h = 49
d = 2       i = 103
e = "6"
```

Uwaga! Bonus za znalezienie innego rozwiązania niż miał na myśli układający zadanie! ©

Autor zadań: Łukasz Czerwiński

W razie pytań, wątpliwości lub sugestii proszę o kontakt: L.Czerwinski@students.mimuw.edu.pl