



# Pystart.pl

## Słowniki, czyli klucze i wartości

lekcja dwunasta

# PyStart #12 Słowniki, czyli klucze i wartości

## Cechy dobrego słownika



- Do deklaracji można użyć nawiasów klamrowych lub `dict()`
- Kluczami najczęściej są stringi
- Jest mutowalna

# PyStart #12 Słowniki, czyli klucze i wartości

## Deklaracja



```
>>> character = {'first_name': 'Grzegorz', 'last_name': 'Brzęczyszczkiewicz'}
>>> character['first_name']
'Grzegorz'
>>> character['last_name']
'Brzęczyszczkiewicz'

>>>
>>> another_character = dict(first_name="Ambroży", last_name="Kleks")
>>> _
```

# PyStart #12 Słowniki, czyli klucze i wartości

## Kilka przydatnych funkcji



```
>>> character.values()  
dict_values(['Grzegorz', 'Brzęczyszczukiewicz'])  
>>>  
>>> character.keys()  
dict_keys(['first_name', 'last_name'])
```

# PyStart #12 Słowniki, czyli klucze i wartości

## Jak iterować po słowniku?



```
1 capitals = {"Poland": "Warsaw", "Maroko": "Rabat", "Estonia": "Tallin"}
2 for country in capitals:
3     print(country)
4     print(capitals[country])
5
6 for country, capital in capitals.items():
7     print(country)
8     print(capital)
9 |
```

# PyStart #12 Słowniki, czyli klucze i wartości

## Jak zachowuje się in ?



```
>>> capitals = {"Poland": "Warsaw", "Maroko": "Rabat", "Estonia": "Tallin"}
>>> "Poland" in capitals
True
>>> "Warsaw" in capitals
False
>>> "Warsaw" in capitals.values()
True
>>>
```

# PyStart #12 Słowniki, czyli klucze i wartości

## Zadania dla nabrania wprawy

1. Przygotuj małe słownik języka angielskiego, pytaj użytkownika co chce zrobić i wyświetlaj mu słowo przetłumaczone na język polski lub na język angielski.

2. Przygotuj program, który odbierze od użytkownika dowolny string, a następnie zwróci słownik zawierający informację ile razy wystąpiło każde słowo. Np: "raz raz dwa trzy". powinno zwrócić słownik { "raz": 2, "dwa": 1, "trzy": 1 }

# 12.1

