

PyRI - podstawy Pythona

Marcin TORGiren Fabrykowski

AGH - University of Science and Technology

10 listopada 2012

Podstawy składni

Pierwszy program

```
print " Hello_world"
```

Podstawy składni

Pierwszy program

```
print "Hello_world"
```

Drugi program

```
name=raw_input(" Jak_sie_nazywasz? ")  
print " Witaj",name," !"
```

Plik wykonywalny

```
#!/usr/bin/env python  
print " Hello World"
```

pamiętamy o uprawnieniach

```
chmod +x hello.py
```

Trochę o zmiennych

typy zmiennych

```
x="Python"  
print x  
x=10  
print x  
x=x*2  
print x
```

ciekawostka

```
x="haha "  
x*=5  
print x
```

Funkcje, pętle, ify

Przykład funkcji

```
def Dzielniki(liczba):  
    if liczba <=1:  
        return "Podaj liczbę większą od 1"  
    for i in range(1,int(math.sqrt(liczba)+1)):  
        if not liczba%i:  
            print i  
            print liczba/i  
print Dzielniki(90)  
print Dzielniki(-10)
```

Listy

Lista

```
linux=['Getnoo ','Debian ','Vista ']  
print linux  
linux.append('Red_Hat')  
print linux  
linux.remove('Vista')  
for i in linux:  
    print "Znam_",i  
linux.append('Slackware')  
if 'Slackware' in linux:  
    print "Znam_rowniez_Slackware"  
if 'Ubuntu' in linux:  
    print "Znam_Ubuntu"  
else:  
    print "Nie_znam_Ubuntu"
```

Listy

Mamy 2 listy

```
x=[ 'raz ', 'dwa ', 'trzy ']  
y=[ 'cztery ', 'piec ', 'szesc ']
```


Listy

Mamy 2 listy

```
x=[ 'raz ', 'dwa ', 'trzy ']  
y=[ 'cztery ', 'piec ', 'szesc ']
```

Dodawanie list - append

```
x.append(y)  
print x
```

Listy

Mamy 2 listy

```
x=[ 'raz ', 'dwa ', 'trzy ' ]  
y=[ 'cztery ', 'piec ', 'szesc ' ]
```

Dodawanie list - append

```
x.append(y)  
print x
```

ŹLE!!!

Listy

Mamy 2 listy

```
x=[ 'raz ', 'dwa ', 'trzy ']  
y=[ 'cztery ', 'piec ', 'szesc ']
```

Dodawanie list - append

```
x.append(y)  
print x
```

ŹLE!!!

Dodawanie list - extend

```
x.extend(y)  
print x
```

Listy

Mamy 2 listy

```
x=[ 'raz ', 'dwa ', 'trzy ']  
y=[ 'cztery ', 'piec ', 'szesc ']
```

Dodawanie list - append

```
x.append(y)  
print x
```

ŹLE!!!

Dodawanie list - extend

```
x.extend(y)  
print x
```

DOBRE!!!

Krotki

Krotka

```
x=('1','2','3',4,5,6)
```

Słowniki

Słownik

```
x={'pies': 'dog', 'dom': 'house', 'okno': 'window'}  
print x  
print x['pies']  
#print x['dog']  
print x.items()  
for (k,j) in x.items():  
print 'Polskie:",k," ↔ angielskie:",j
```

Klasy

Pierwsza klasa

```
class Zwierze:
    def __init__(self):
        self.imie='Benek'
    def PiszImie(self):
        print self.imie
class Pies(Zwierze):
    def DajGlos(self):
        print "woof_woof"
a=Zwierze()
a.PiszImie()
#a.DajGlos()
b=Pies()
b.PiszImie()
b.DajGlos()
```