

Rozdział 2 - Pytania

Pytanie 1

Co to znaczy, że Python jest językiem dynamicznie typowanym?

- A. To znaczy, że typ danych, na który wskazuje zmienna, jest sprawdzany i może zostać zmieniony podczas działania programu.
- B. To znaczy, że typ danych, na który wskazuje zmienna, jest sprawdzany i nie może zostać zmieniony podczas działania programu.
- C. To znaczy, że typ zmiennej wskazującej na dane jest określany przed uruchomieniem programu i nie może zostać zmieniony podczas jego działania.
- D. To znaczy, że typ zmiennej wskazującej na dane jest określany po uruchomieniu programu i może zostać zmieniony podczas jego działania.

Pytanie 2

Który zapis jest poprawny?

- A. `int x = 10;`
- B. `x = 10;`
- C. `x = 10`
- D. `int x = 10`

Pytanie 3

Jak nazywa się funkcja wbudowana, z której korzystamy w celu sprawdzenia typu przekazanego do niej obiektu?

- A. `print`
- B. `object`
- C. `check`
- D. `type`

Pytanie 4

Dany jest kod źródłowy:

```
x = y = z = 1
x, y = z, 2
```

Na jakie wartości będą wskazywały zmienne `x`, `y` oraz `z` po uruchomieniu programu?

- A. `x = 1, y = 2, z = 1`
- B. `x = 2, y = 2, z = 2`
- C. `x = 1, y = 1, z = 2`
- D. `x = 2, y = 2, z = 2`

Pytanie 5

Dany jest kod źródłowy:

```
x: int = '1'
```

Jakiej treści ostrzeżenie zostanie zgłoszone przez środowisko PyCharm przed uruchomieniem programu?

- A. Expected type 'int', got 'str' instead.
- B. Expected type 'str', got 'int' instead.
- C. TypeError. Variable 'x' can't be of type 'char'.
- D. Środowisko PyCharm nie zgłosi ostrzeżenia w tej sytuacji.

Pytanie 6

Dany jest kod źródłowy:

```
x = 10  
print(x, type(x))
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. 10, 'int'
- B. 10, class 'int'
- C. 10 <type 'int'>
- D. 10 <class 'int'>

Pytanie 7

Dane są cztery przypisania zmiennych do obiektów:

- 1. q = 1000.0
- 2. x = 1_000.0
- 3. y = 1e3
- 4. z = 1e-3

Które z zapisów są poprawne?

- A. Wszystkie zapisy są poprawne.
- B. Poprawny jest zapis 1.
- C. Poprawne są zapisy 1. oraz 3.
- D. Wszystkie zapisy są niepoprawne.

Pytanie 8

Dany jest kod źródłowy:

```
x = 10
x = x // x
print(x)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. 0
- B. 1
- C. 10
- D. NaN

Pytanie 9

Dany jest kod źródłowy:

```
a = '123'
b = "456"
c = a + b
print(c)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. Nic. Interpreter zgłosi błąd.
- B. 123456
- C. ['123', '456']
- D. 579

Pytanie 10

Dany jest kod źródłowy:

```
name = "Marcin Mikiciuk"
```

W jaki sposób powinien wyglądać kod, aby po uruchomieniu programu został wyświetlony w konsoli łańcuch znaków `Marcin Frasyński`?

```
# A.
name = "Marcin Frasyński"
print(name)
```

```
# B.  
name = "Marcin Mikiciuk".replace("Mikiciuk", "Frasyniuk")  
print(name)
```

```
# C.  
name = "Marcin Mikiciuk"  
new_name = name.replace("Mikiciuk", "Frasyniuk")  
print(new_name)
```

```
# D.  
name = "Marcin Mikiciuk"  
print(name[:7] + "Frasyniuk")
```

Pytanie 11

Dany jest kod źródłowy:

```
x = [1, 2, 3]  
y = x[0] + 1  
print(y)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. 1
- B. 2
- C. [1, 2, 3, 1]
- D. 1231

Pytanie 12

Dany jest kod źródłowy:

```
x = [1, 2, 3]  
x = x[::-1]  
print(x)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. 3
- B. [3]
- C. [3, 2, 1]
- D. 1

Pytanie 13

Dany jest kod źródłowy:

```
x = [1, 2, 3]
y = [4, 5, 6]
z = x + y
print(z)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. [5, 7, 9]
- B. [1, 2, 3, 4, 5, 6]
- C. 21
- D. [[1, 2, 3], [4, 5, 6]]

Pytanie 14

Dany jest kod źródłowy:

```
x = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
print(x[0:-1:2])
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. [1, 2, 3, 4, 5]
- B. [6, 7, 8, 9, 10]
- C. [1, 3, 5, 7, 9]
- D. [1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]

Pytanie 15

Dany jest kod źródłowy:

```
x = [1, 2, 3]
x = x.insert(0, 9)
print(x)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. None
- B. [9, 1, 2, 3]
- C. [9, 2, 3]
- D. [1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 9]

Pytanie 16

Które zapisy inicjalizujące krotkę (obiekt typu `tuple`) są poprawne?

- A. `x = ()`
- B. `x = 1,`
- C. `x = (1)`
- D. `x = (1, 2)`

Pytanie 17

Dana jest kod źródłowy:

```
x = tuple("dakfjsfsdajfdskf")
```

W jaki sposób należy zmodyfikować kod źródłowy, aby zliczyć i wyświetlić wystąpienia litery `a` w powyższej krotce?

```
# A.  
x = tuple("dakfjsfsdajfdskf")  
print(x.count('a'))
```

```
# B.  
x = tuple("dakfjsfsdajfdskf")  
print(x.index('a'))
```

```
# C.  
x = tuple("dakfjsfsdajfdskf")  
print(x.howmany('a'))
```

```
# D.  
x = tuple("dakfjsfsdajfdskf").count('a')  
print(x)
```

Pytanie 18

Które zapisy inicjalizujące zbiór (obiekt typu `'set'`) są poprawne?

- A. `x = set()`
- B. `x = {}`
- C. `x = {1}`
- D. `x = set([1])`

Pytanie 19

Dany jest kod źródłowy:

```
x = {1, 2, 3}
y = x.pop()
print(y, x)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. {1, 2, 3} {1, 2, 3}
- B. 1 {1, 2, 3}
- C. 1 {2, 3}
- D. {1} {2, 3}

Pytanie 20

Która z wymienionych metod służy do usunięcia wszystkich elementów ze zbioru za jednym razem?

- A. clear
- B. delete
- C. remove
- D. wipe

Pytanie 21

Dany jest kod źródłowy:

```
x = {"Pracownik": "Mikiciuk", "Wiek": 40}
```

Zmodyfikuj kod źródłowy tak, aby po uruchomieniu programu zostało wyświetlone w konsoli:

```
{'Pracownik': 'Mikiciuk', 'Wiek': 40, 'Wynagrodzenie': 6300.0}
```

Pytanie 22

Dany jest kod źródłowy:

```
x = {1: 'a', 2: 'b', 3: 'c'}
```

Zmodyfikuj kod źródłowy tak, aby po uruchomieniu programu zostały wyświetlone klucze słownika w formie listy.

Pytanie 23

Dany jest kod źródłowy:

```
x, y = True, False
x = not y
print(x, y)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. `.True False`
- B. `.False True`
- C. `.True True`
- D. `.False False`

Pytanie 24

Dany jest kod źródłowy:

```
x = 2 not in [1, 2, 3]
print(x)
```

Co zostanie wyświetlone w konsoli po uruchomieniu programu?

- A. `2`
- B. `[1, 2, 3]`
- C. `True`
- D. `False`

Pytanie 25

Chcesz utworzyć nowy plik o nazwie `plik.txt`, w którym chcesz zapisać łańcuch znaków `Przychodzi programista do lekarza...`. Jak będzie wyglądał Twój kod?