

Основи Python

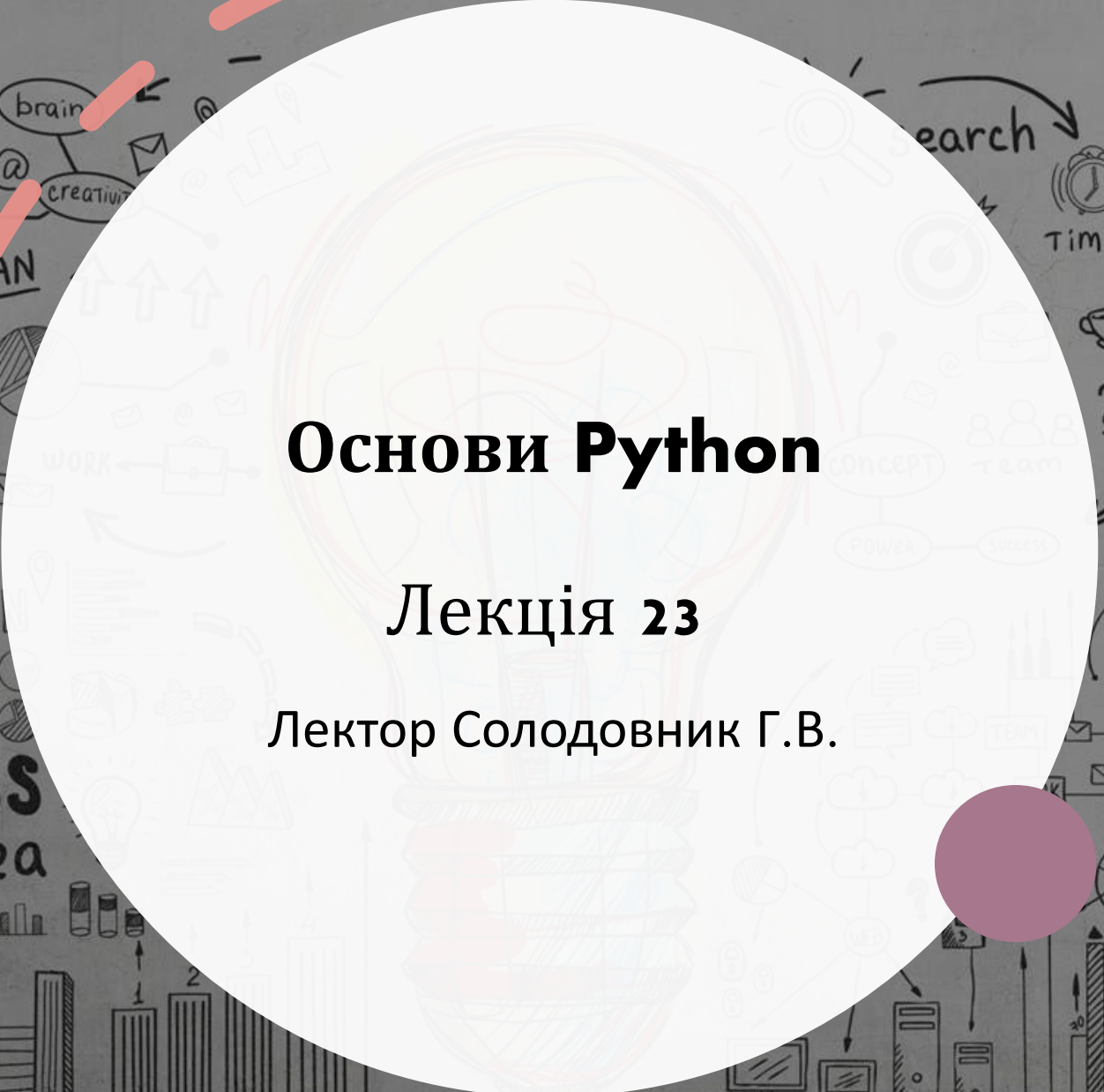
Лекція 23

Лектор Солодовник Г.В.

Основи Python

Лекція 23

Лектор Солодовник Г.В.



Основи Python

Лекція 23

Лектор Солодовник Г.В.

Регламент проведення лекції

1 Здобувачам пропонується **самостійно** ознайомитися з матеріалом викладеним на сторінці 41-64 книги:

Основи програмування. Python. Частина 1 [Електронний ресурс]: підручник для студ. спеціальності 122 "Комп'ютерні науки", спеціалізації "Інформаційні технології в біології та медицині" / А. В. Яковенко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,59 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 195 с.

Книга викладена **за посиланням**: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=9660>

Тема 23. Основи Python



Лекція 23

2 **Самостійно** відповісти на питання тесту, який знаходиться на наступних слайдах даної презентації.

3 За 10 хвилин до кінця заняття викладач надає доступ до ключів тесту. Даний тест **НЕ ОЦІНЮЄТЬСЯ**, а призначений для **самостійної** перевірки здобувачами своїх знань.

Тестове питання 1

1 Оберіть варіант, який містить вірне визначення ідентифікатора Python

- a) це ім'я, яке використовується для ідентифікації змінної, функції, класу, модуля або іншого об'єкту
- b) це зарезервоване слово, яке використовується для ідентифікації змінної, функції, класу, модуля або іншого об'єкту
- c) це ім'я, яке використовується для утилізації змінної, функції, класу, модуля або іншого об'єкту

Тестове питання 2

2 Оберіть варіант, який містить перелік символів, які може містити ідентифікатор Python

- a) літери в нижньому регістрі, цифри, слеш
- b) літери в нижньому та верхньому регістрах, цифри, нижнє підкреслення
- c) літери в нижньому та верхньому регістрах, цифри, слеш

Тестове питання 3



3 Оберіть варіант, який містить зайву вимогу щодо написання ідентифікаторів Python

- a) ідентифікатор не може співпадати з жодним з зарезервованих слів
- b) ідентифікатор не може починатися з цифри
- c) ідентифікатор не може починатися з прописної літери



4 Оберіть варіант, який містить словосполучення відсутні в наступному фрагменті:

Код написаний мовою програмування Python не потребує для позначення блоків коду для визначення класів та функцій або регулювання потоку. Блоки коду відокремлюються за допомогою , якого необхідно жорстко дотримуватися.

- а) фігурних дужок, рядкового відступу
- б) рядкового відступу, фігурних дужок
- с) спеціальних символів, фігурних дужок



Тестове питання 4



Тестові питання 5, 6

5 Оберіть правильний варіант

- a) Python приймає одиничні (') лапки, щоб позначити строкові літерали
- b) Python приймає подвійні і потрійні лапки, щоб позначити строкові літерали
- c) обидва варіанта вірні

6 Оберіть правильний варіант символу, яким позначається коментар в Python

- a) #
- b) !
- c) @

Тестове питання 7

7 Оберіть правильний варіант закінчення речення: під час введення даних з клавіатури, дані в Python повертаються у вигляді ...

- a) ... рядка
- b) ... числа
- c) ... рядка або числа

Тестове питання 8

8 Оберіть варіант, який містить слова відсутні в наступному фрагменті:

За типізації тип даних визначається на етапі компіляції. Змінна не може змінити тип, вони статичні. За типізації – тип змінної визначається під час привласнення їй значення.

- а) динамічної, статистичної
- б) статичної, динамічної
- с) статистичної, динамічної

Тестові питання 9, 10

9 Оберіть правильний варіант закінчення речення: недоліком слабкої типізації є...

- a) ... те, що не допускається виконання операцій за несумісності типів.
- b) ... те, що можна отримати непередбачуваний результат.
- c) ... те, що може використовуватися лише для коротких програм (сценаріїв).

10 Оберіть правильний варіант закінчення речення: Python є ...

- a) ... сильно типізованою мовою
- b) ... слабо типізованою мовою
- c) ... не типізованою мовою

Тестове питання 11



11 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
a = 20
b = 10
c = a + b
print ("1. Значення c = ", c)
c += a
print ("2. Значення c = ", c)
c *= a
print ("3. Значення c = ", c)
c /= a
print ("4. Значення c = ", c)
c = 2
c %= a
print ("5. Значення c = ", c)
c **= a
print ("6. Значення c = ", c)
c //= a
print ("7. Значення c = ", c)
```

Варіанти відповідей		
a)	b)	c)
1. Значення c = 30	1. Значення c = 30	1. Значення c = 30
2. Значення c = 50	2. Значення c = 50	2. Значення c = 50
3. Значення c = 1000	3. Значення c = 1000	3. Значення c = 100
4. Значення c = 50.0	4. Значення c = 50.0	4. Значення c = 50.0
5. Значення c = 2	5. Значення c = 0	5. Значення c = 2
6. Значення c = 1048576	6. Значення c = 1048576	6. Значення c = 1048576
7. Значення c = 52428	7. Значення c = 52428	7. Значення c = 52428



Тестове питання 12

12 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
a = "xyz"  
q = int(a)  
print ("1. Значення q = ", q)
```

- a) 0
- b) добуток кодів символів за ASCII
- c) повідомлення про те, що текстовий рядок починається символами, які функція `int()` обробити не може



Тестові питання 13, 14

13 Оберіть правильний варіант визначення поняття «логічний вираз»

- a) вираз, результатом якого є істина або хибність
- b) вираз, результатом якого є натуральне число
- c) вираз, результатом якого є умовне значення

14 Оберіть варіант, який не містить оператора порівняння Python

- a) ==, !=
- b) <=, =
- c) >, >=

Тестові питання 15, 16

15 Оберіть варіант, який містить значення, що не є еквівалентним до значення False у Python

- a) значення None, ціле число 0
- b) число з плаваючою точкою 0.0, порожній рядок (' ')
- c) порожня множина (set ()), просте число

16 Який з наведених логічних операторів є унарним?

- a) and
- b) or
- c) not

Тестове питання 17

17 Оберіть варіант, який містить визначення логічного оператора and

- a) логічний оператор, який повертає істина (True), лише якщо всі прості вирази, які він пов'язує, є істинними та повертає хибно (False) в протилежному випадку
- b) логічний оператор, який повертає хибно (False), лише якщо всі прості вирази, які він пов'язує, є хибними та повертає істина (True) в протилежному випадку
- c) логічний оператор, який повертає хибно (False), якщо вираз є істинним та повертає істина (True) в протилежному випадку

Тестове питання 18

18 Оберіть варіант, який містить визначення логічного оператора or

- a) логічний оператор, який повертає істина (True), лише якщо всі прості вирази, які він пов'язує, є істинними та повертає хибно (False) в протилежному випадку
- b) логічний оператор, який повертає хибно (False), лише якщо всі прості вирази, які він пов'язує, є хибними та повертає істина (True) в протилежному випадку
- c) логічний оператор, який повертає хибно (False), якщо вираз є істинним та повертає істина (True) в протилежному випадку

Тестове питання 19

19 Оберіть варіант, який містить визначення логічного оператора not

- a) логічний оператор, який повертає істина (True), лише якщо всі прості вирази, які він пов'язує, є істинними та повертає хибно (False) в протилежному випадку
- b) логічний оператор, який повертає хибно (False), лише якщо всі прості вирази, які він пов'язує, є хибними та повертає істина (True) в протилежному випадку
- c) логічний оператор, який повертає хибно (False), якщо вираз є істинним та повертає істина (True) в протилежному випадку

Тестове питання 20

20 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
y = 6>8  
print('y =', y)  
print('1.Результат роботи логічного виразу "not y":', not y)  
print('2.Результат роботи логічного виразу "not None":', not  
None )  
print('3.Результат роботи логічного виразу "not 2":', not 2)
```

Варіанти відповідей

a)

y = False

- 1.Результат роботи логічного виразу "not y": True
- 2.Результат роботи логічного виразу "not None": True
- 3.Результат роботи логічного виразу "not 2": False

b)

y = False

- 1.Результат роботи логічного виразу "not y": True
- 2.Результат роботи логічного виразу "not None": False
- 3.Результат роботи логічного виразу "not 2": False

c)

y = True

- 1.Результат роботи логічного виразу "not y": True
- 2.Результат роботи логічного виразу "not None": True
- 3.Результат роботи логічного виразу "not 2": False

Тестові питання 21, 22

21 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
print(2>4 or 45>3 and 3)
```

- a) True
- b) False
- c) None

22 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
print(2>4 or 45>3 and 0)
```

- a) True
- b) False
- c) None

Тестові питання 23, 24

23 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
print(5 and 4 and 20)
```

- a) 5
- b) 4
- c) 20

24 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
print(" and 2)
```

- a) 2
- b) False
- c) "

Тестові питання 25, 26

25 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
print(None or 0)
```

- a) 0
- b) False
- c) None

26 Оберіть правильний варіант закінчення речення: Визначити, яке число відповідає символу можна за допомогою функції...

- a) ord()
- b) in()
- c) print ()

Тестове питання 27

27 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
q='a' in 'abc'
print("Результат 'a' in 'abc' -", q)
q='A' in 'abc'
print("Результат 'A' in 'abc' -", q)
q="" in 'abc'
print("Результат '' in 'abc' -", q)
q=" in "
print("Результат ' in ' -", q)
```

Варіанти відповідей		
a)	b)	c)
Результат 'a' in 'abc' - True Результат 'A' in 'abc' - False Результат '' in 'abc' - False Результат ' in ' - True	Результат 'a' in 'abc' - True Результат 'A' in 'abc' - False Результат '' in 'abc' - True Результат ' in ' - True	Результат 'a' in 'abc' - True Результат 'A' in 'abc' - True Результат '' in 'abc' - True Результат ' in ' - True

Тестове питання 28

28 Оберіть варіант, який містить вірне оформлення багаторядкового коментаря Python

Варіанти відповідей		
a)	b)	c)
<pre>""" Це коментар, який складається більше ніж з одного рядка """</pre>	<pre>% Це коментар, який складається більше ніж з одного рядка %</pre>	<pre>!----- Це коментар, який складається більше ніж з одного рядка -----!</pre>

Тестове питання 29

29 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
x = str(3)
```

```
y = int(3)
```

```
z = float("Ganna")
```

Варіанти відповідей	
a)	<div>3</div> <div>3</div> <div>Ganna</div>
b)	<div>3</div> <div>3</div> <div>could not convert string to float: 'Ganna'</div>
c)	<div>could not convert string to float: 'Ganna'</div>

Тестове питання 30

30 Оберіть правильний варіант результату запуску наступного коду Python

```
x = Ganna
```

```
print(type(x))
```

- a) Ganna
- b) NameError: name 'Ganna' is not defined
- c) <class 'str'>



THANK YOU

FOR YOUR
ATTENTION!