

Умовний оператор

МОВОЮ

програмування.

Повна та

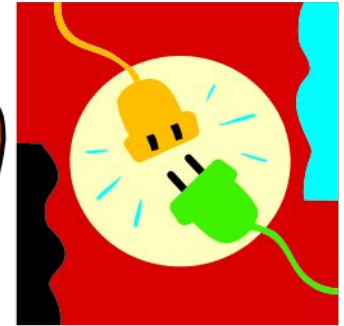
скорочена форма

оператора

розгалуження.



Повторимо правила поведінки та безпеки в комп'ютерному класі



Пригадаємо

1. Який тип даних отримується після виконання операції ділення?

2. Поясніть сутність арифметичних операторів із присвоюванням.

3. Які існують типи операторів?

4. У чому полягає сутність ділення за модулем?



Пригадаємо

5. Які операції виконуються над рядками?

6. Поясніть сутність операції повторення рядків.

7. Наведіть приклад перевірки входження одного рядка до іншого.



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

одноальтернативне

двоальтернативне

неповне
розгалуження

повне
розгалуження

багатоальтернативне

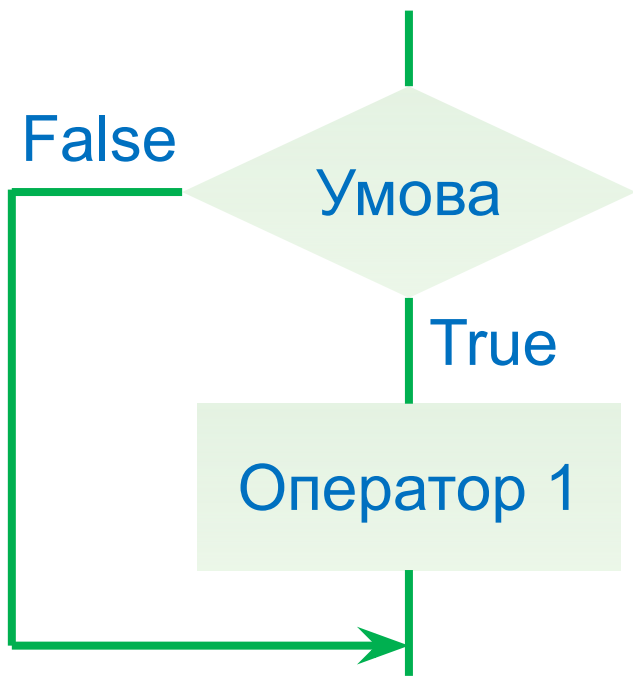
вибір, варіант



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

Одноальтернативне розгалуження

у мові Python



if <логічний вираз>:
<блок S>



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

1 варіант запису

if $x > 4$:

$y = 2 * x = 5$

$z = y + x * x$

4

пробіл

у



2 варіант запису

if $x > 4$:

$y = 2 * x = 5; z = y + x * x$

4

пробі

лу



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

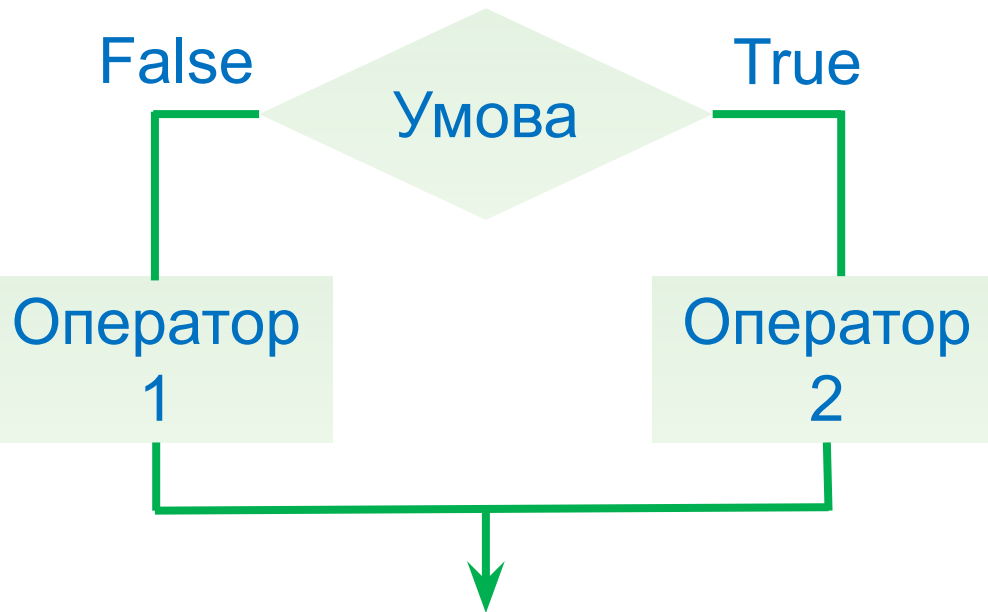
```
Приклад 2.ру - D:/10 клас/Профіль/10 клас_Профіль_Урок 10/Приклад 2.ру (3.4.3)
File Edit Format Run Options Window Help
s=5000                                     #початкова сума вкладу
k=int (input("Через скільки днів?"))      #після одного року?
if k>366:                                  #обчислення суми вкладу
    s=s+s*0.2                              #виведення суми вкладу
print("s=", s)                             #очікування натиснення Enter
input ()
```

```
Приклад 2.ру - D:/10 клас/Профіль/10 клас_Профіль_Урок 10/Пр
File Edit Format Run Options Window Help
s=5000
k=int (input("Через скільки днів?"))
if k>366:
    s=s+s*0.2
print("s=", s)
input ()
```



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

Двоальтернативне розгалуження



у мові Python

```
if <логічний вираз>:  
    <блок S1>  
else:  
    <блок S2>
```



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

Варіант запису

```
if x==10:
```

4
пробіл
y

```
    y=«Python»
```

```
    print (“y=”,y)
```

```
else:
```

4
пробіл
y

```
    y=«Pascal»
```

```
    print (“y=”,y)
```



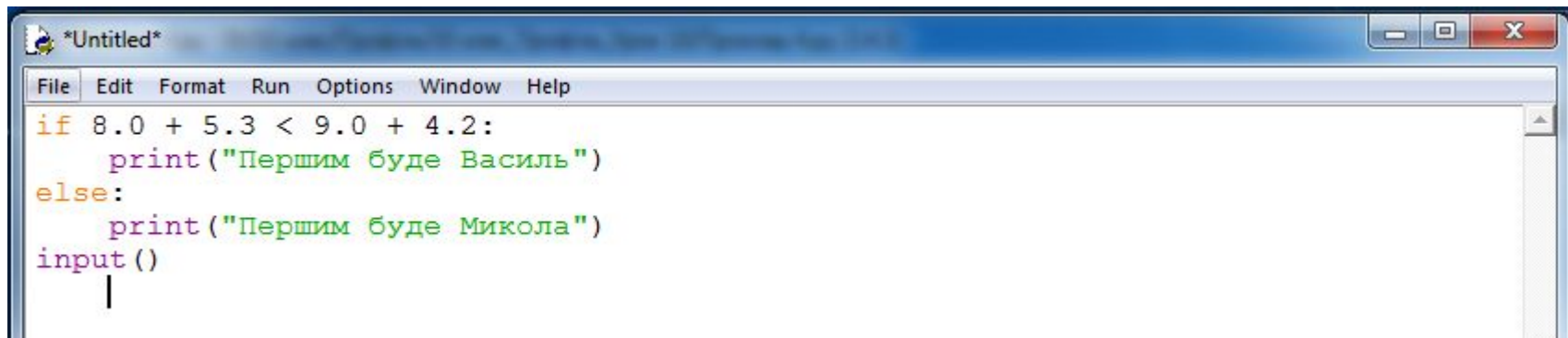
Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження

```
*Untitled*
File Edit Format Run Options Window Help
r=int(input("Ввести радіус:"))
a=int(input("Ввести сторону квадрата:"))
if r==int(a/2):
    print("Можна вписати")
else:
    print("Вписати не можна")
input()
```

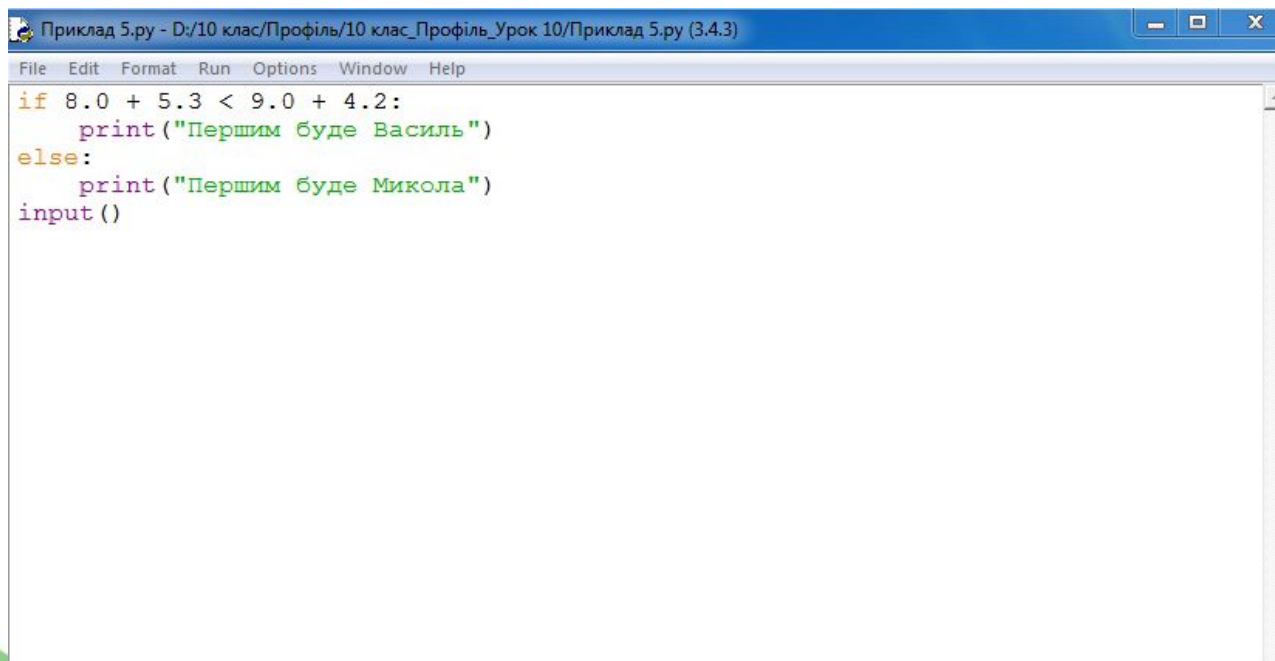
```
Проклад 4.py - D:/10 клас/Профіль/10 клас_Профіль_Урок 10/Проклад 4.py (3.4.3)
File Edit Format Run Options Window Help
r=int(input("Ввести радіус:"))
a=int(input("Ввести сторону квадрата:"))
if r==int(a/2):
    print("Можна вписати")
else:
    print("Вписати не можна")
input()
```



Умовний оператор мовою програмування. Повна та скорочена форма оператора розгалуження



```
File Edit Format Run Options Window Help
if 8.0 + 5.3 < 9.0 + 4.2:
    print("Першим буде Василь")
else:
    print("Першим буде Микола")
input()
```

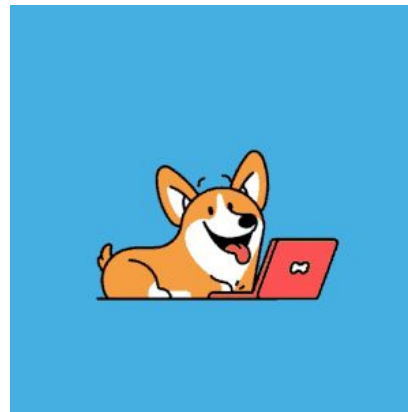


```
File Edit Format Run Options Window Help
if 8.0 + 5.3 < 9.0 + 4.2:
    print("Першим буде Василь")
else:
    print("Першим буде Микола")
input()
```



Працюємо за комп'ютером

1. Оклад працівника або працівниці дорівнює s грн. За якісне й дострокове виконання завдання нараховується премія в розмірі 50 % окладу. Розробіть програму визначення реальної заробітної платні.
2. Тренерка формує команду для гри в баскетбол з учениць, які на зріст не нижчі ніж 180 см. Розробіть програму призначення, чи потрапить у цю команду дівчина зростом h см?



Запитання для перевірки знань

1. Які існують типи розгалужень алгоритмів?

2. Яким оператором мови Python реалізується одноальтернативне розгалуження?

3. Сформулюйте сутність двоальтернативного розгалуження.

4. Які помилки є в записі оператора:

`if x = 3`

`y = 2, p = y = y * 4.1`



Домашнє завдання



Проаналізувати
§ 3.1 ст. 30-31



Дякую за увагу!!!

