

## Тема. Розгалуження. Проєкти з розгалуженнями

### Очікувані результати заняття

Після цього заняття потрібно вміти складати проєкти з розгалуженням.

### Повторюємо

- Які команди мови Python ви знаєте?
- Як працює команда виведення на екран?
- Як працює команда введення?
- Які арифметичні операції можна реалізувати мовою Python?
- Які типи даних опрацьовуються в Python?
- Як позначаються цілі числа, дробові числа?

### Виконайте вправу

Алгоритмічна структура розгалуження <https://learningapps.org/4099156>

### Ознайомтеся з інформацією

**Розгалуження** — це алгоритмічна структура, у якій залежно від виконання чи невиконання деякої умови здійснюється або та, або інша послідовність дій.

#### Неповне розгалуження

Блок-схема	Scratch	Python
		<pre>if &lt;умова&gt;:     &lt;команда&gt;</pre>

Якщо умова істинна (True), програма виконає дію, зазначену в частині <команда>. Якщо ж умова хибна (False), то керування передається оператору, що міститься після оператора if.

#### Повне розгалуження

Блок-схема	Scratch	Python
		<pre>if &lt;умова&gt;:     &lt;команда 1&gt; else:     &lt;команда 2&gt;</pre>

Якщо умова виконується, тобто має значення True, то виконується блок дій <команда 1>. В іншому випадку виконується блок дій <команда 2>, записаний після службового слова else.

Ще одним видом команди розгалуження в **Python** є команда багатоальтернативного розгалуження:

```
if <перевірка умови 1>:  
    <послідовність команд 1>  
elif <перевірка умови 2>:  
    <послідовність команд 2>  
elif <перевірка умови 3>:  
    <послідовність команд 3>  
...  
else:  
    <послідовність команд N>
```

Слово **elif** походить від з'єднання частини слова **else** та **if** та означає *інакше якщо*.

## Перегляньте відео за посиланням:

[https://youtu.be/ZhrRP5\\_Anek](https://youtu.be/ZhrRP5_Anek)

## Завдання за комп'ютером

- Перейдіть за [посиланням](#).
- Виконайте наведені вказівки.

Зробіть фото екрану з виконаною програмою та надішліть на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

## Поміркуйте

- Який вид розгалуження використовується частіше за інший?
- Наведіть приклади умов та наслідків з повсякденного життя. Для яких випадків доцільно було б скласти програми?

## Домашнє завдання

- Опрацювати підручник с.78-86
- Виконати завдання №2, с.88

Фото роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

## Джерела

1. [Дистосвіта](#)
2. [Мій клас](#)