09, 10.10.24 7 клас Вчитель: Артемюк Н.А.

Тема. Середовища створення проєктів. Створення лінійних проєктів

Очікувані результати заняття

Після цього заняття потрібно вміти:

- називати компоненти середовища програмування IDLE Python та їх призначення;
- створювати лінійні проєкти.

Поміркуйте

- Що таке інтерпретатор і які складові він має?
- Які види величин ви знаєте?
- Які алгоритмічні структури вам відомі?
- Які команди мови Python ви знаєте?
- Що таке команда присвоювання?

Запам'ятайте

Середовище створення проєктів IDLE (англ. Integrated Development and Learning Environment – інтегроване середовище розробки та навчання) складається з:

- текстового редактора для введення та редагування тексту проєкту;
- інтерпретатора для перекладу команд з мови програмування Python на мову команд, які може виконати процесор комп'ютера;
- засобів налагодження проєкту для пошуку в ньому помилок;
- довідкової системи

та інших компонентів.

Установити це середовище на свій комп'ютер можна безкоштовно з офіційного сайту Python Software Foundation (англ. Python Software Foundation — фонд програмного забезпечення Python) (python.org).

Відкрити вікно середовища IDLE можна, використовуючи:

- команду IDLE у розділі Python меню Пуск;
- значок а Робочому столі.

У результаті відкривається вікно IDLE Shell (англ. shell – оболонка) середовища створення та виконання проєктів IDLE

На багатьох ресурсах Інтернету встановлено середовища створення проєктів, які містять у своєму складі компілятори та інтерпретатори багатьох мов програмування, у тому числі інтерпретатор мови Python. Тому за наявності стабільного доступу до Інтернету можна створювати проєкти в одному з хмарних IDE (англ. Integrated Development Environment — інтегроване середовище розробки), наприклад Ideone (ideone.com), Python IDE (pythonide.online) або Online Python (online-python.com), які не потребують реєстрації користувача.

- Iм'я змінної в мові програмування Python не може розпочинатися з цифри.
- 2. У мові програмування **Python** великі та малі літери розрізняються, тобто X і x — це імена різних змінних.

Наведемо кілька прикладів команд присвоювання:

```
x = -24; Maca = 32.67; My\_score = 12 - 45 * 56.3; i = i + 7;
```

У проєктах мовою програмування **Python** тип змінних нефіксований. Він визначається автоматично значенням змінної та може змінюватися в ході виконання проєкту.

Розглянемо два типи змінних:

- float (англ. float плаваючий) змінні цього типу можуть набувати як цілих, так і дробових значень;
- int (англ. integer цілий) змінні цього типу можуть набувати тільки цілих значень.

Для запуску проєкту на виконання можна скористатися одним з таких способів:

- установити курсор у вікно текстового редактора та натиснути клавішу F5;
- у вікні текстового редактора виконати Run

 Run

 Run Module.

Виконайте вправи

- https://wordwall.net/uk/resource/32655296
- https://wordwall.net/uk/resource/27069527

Працюємо за комп'ютером

Складіть та реалізуйте в середовищі програмування проєкт для розв'язання задачі. Знайди суму чотирьох послідовно введених цілих чисел.

Код проєкту

```
# вводимо числа

a = int(input('Введіть перше число: '))

b = int(input('Введіть друге число: '))

c = int(input('Введіть третє число: '))

d = int(input('Введіть четверте число: '))

s = a + b + c + d # шукаємо суму

print(s) # виводимо суму
```

Домашне завдання

- Опрацювати с.68-77 підручника
- Виконати завдання №1,2 с.77
- Надішліть фото письмового завдання та скріншот виконаного проєкту на HUMAN або на електронну пошту <u>nataliartemiuk.55@gmail.com</u>

Джерела

- Інформатика : підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я.Ривкінд [та ін.]. Київ: Генеза, 2024.
- <u>Python просто!</u>