



Практична робота 10

Складання та виконання алгоритмів із повтореннями

Увага!

Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки.

Завдання: скласти програму для перевірки знання таблиці множення. Скласти програму, яка пропонує користувачеві розв'язати 10 виразів і підраховує кількість правильних відповідей.

Обладнання: комп'ютер зі встановленим середовищем програмування Python.

Хід роботи

1. Відкрийте вікно **IDLE** і створіть нове вікно програми. Збережіть файл з іменем **Практична 10**. Завантажте модулі, які потрібні для роботи з Черепашкою та випадковими числами.
2. Створіть змінну **k** – лічильник правильних відповідей. Задайте початкове значення **k = 0**.
3. Запишіть оператор **for**, лічильник якого набуває значення з послідовності 0...11.

```
for i in range(_____):
```

4. Запишіть оператори тіла циклу:

присвойте змінним **a** і **b** випадкові значення з діапазону 1...9:

```
a = randint(1, 10)
```

```
b = randint(1, 10)
```

напишіть оператор виведення, який виводить у консоль черговий вираз:

```
print (a, "*", b, "=", end = ' ')
```

Зверніть увагу: **end = ' '** у списку виведення означає, що після виведення виразу курсор не перейде на наступний рядок;

напишіть оператор введення, який запитує у користувача відповідь на питання:

```
c = int(input("?"))
```

напишіть оператор розгалуження, який перевіряє, чи правильна відповідь на питання:

```
if a*b == c:  
    print("Так!")
```



```
k = k+1  
else: print("Hi!")
```

5. Напишіть оператор виведення, який виводить у консоль значення лічильника правильних відповідей:

```
print("Правильних відповідей -", k)
```

6. Напишіть код створення малюнка-привітання, який виводиться, якщо користувач надав більше 9 правильних відповідей. Малюнок може бути таким, як на рисунку.



Вітаю! Гарний результат!

Перевірте роботу програми.

Зробіть висновок: як складати та виконувати циклічні алгоритми для розв'язування задач