



Python Basic

Заняття 4:



Dict(Словник)

Словники - структури даних, призначені для об'єднання взаємозалежної інформації.

Словники дозволяють моделювати різноманітні реальні об'єкти. Наприклад, можна створити словник, який описує об'єкт «людина», і зберегти у ньому скільки завгодно інформації про цю людину. Це може бути ім'я, вік, місце проживання, професія і будь-які інші атрибути.



- `len()`
- `clear()`
- `get()`
- `keys()`
- `values()`
- `remove()`
- `pop()`
- `items()`
- `popitem()`



Set(Множини)

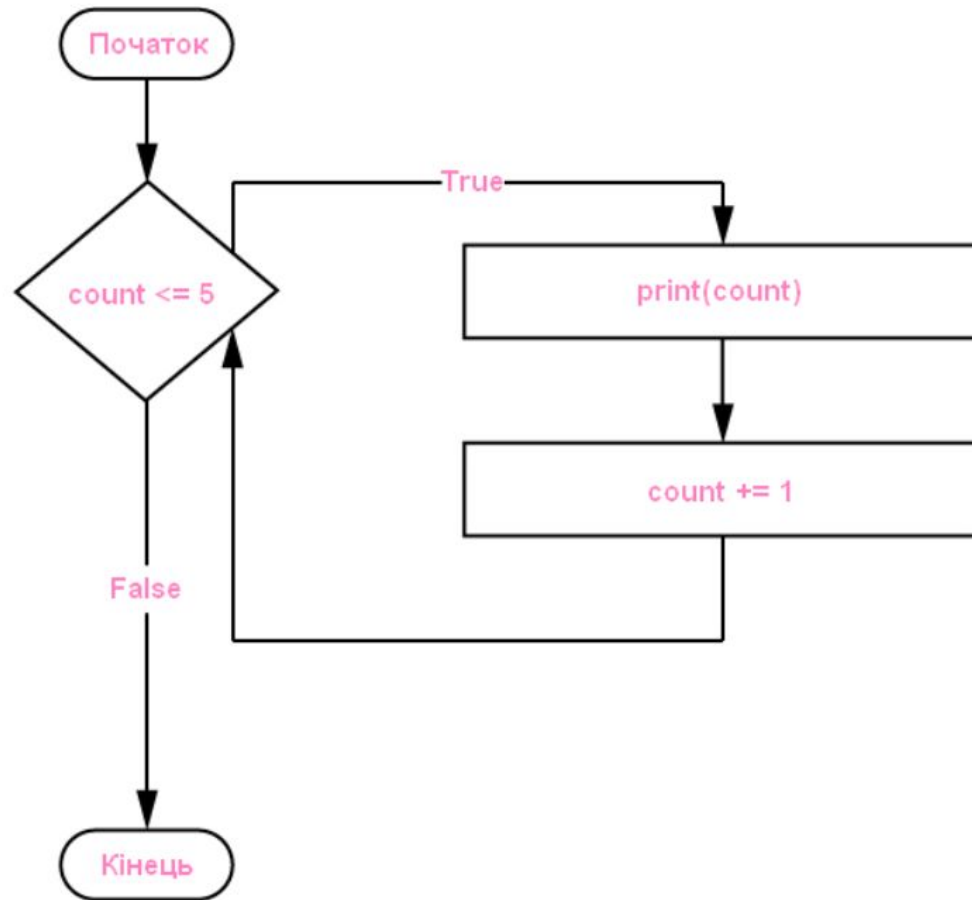
- Множина схожа на словник, у якому немає значення, має тільки ключі.
- Позначається {}



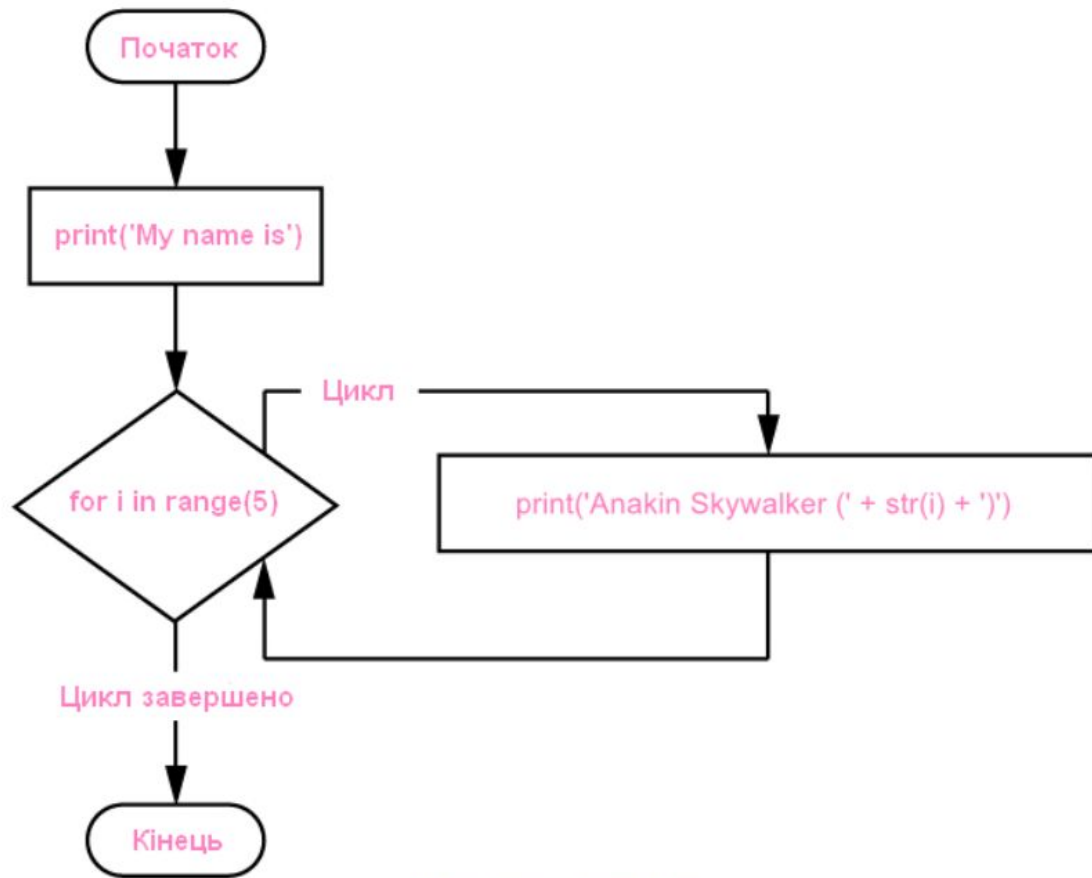
For and while loop

```
while умова:  
    блок коду, коли умова істинна
```

```
for змінна in range():  
    блок коду
```



Блок-схема: цикл *while*



Блок-схема: цикл *for*



Debugging

Комп'ютерна програма, яка використовується
для тестування і виправлення вад інших
програм



range[start], stop[, step]

- start: кількість початку послідовності.
- stop: генерує число до цього числа, але не включаючи його.
- step: різниця між кожним числом із послідовності.



Break and continue



enumerate() and zip()



List comprehension

```
[ <expression> for <element> in <iterable> ]
```

```
numbers = [x for x in (1, 2, 3, 4)]
```

```
squares = [x * x for x in numbers]
```

```
[ <expression> for <element> in <iterable> if <condition> ]
```

```
evens = [x * x for x in numbers if 0 == x % 2]
```