

# List comprehensions

# В этом уроке

- ✓ Рассмотрим новые, удобные способы инициализации и работы со словарями
- ✓ Научимся генерировать списки, словари и множества с помощью comprehensions
- ✓ Узнаем, как итерироваться сразу по нескольким объектам одновременно

List comprehensions

# List comprehension

Простая генерация

[ ]

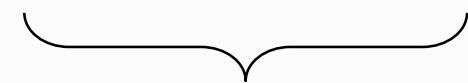
List comprehensions

# List comprehension

Простая генерация

[

**for item in items]**



Перебор элементов

List comprehensions

# List comprehension

Простая генерация

[item.lower()]



Что нужно делать  
с каждым элементом

for item in items]



Перебор элементов

List comprehensions

# List comprehension

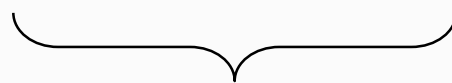
Простая генерация

[item.lower()]



Делай это

for item in items]



Для каждого  
элемента в коллекции

# List comprehension

Простая генерация

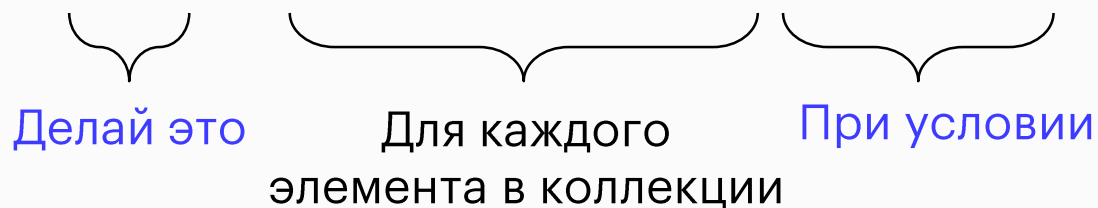
`[item.lower()`      `for item in items]`



Делай это      Для каждого элемента в коллекции

Генерация с if

`[x**2`      `for x in range(1,21)`      `if x%2==0]`



Делай это      Для каждого элемента в коллекции      При условии

# List comprehension

## Простая генерация

`[item.lower() for item in items]`

Делай это      Для каждого элемента в коллекции

## Генерация с if

`[x**2 for x in range(1,21) if x%2==0]`

Делай это      Для каждого элемента в коллекции      При условии

## Генерация с if-else

`[ x if x%2==0 else x**2 for x in range(1,21)]`

Делай это, если if      В противном случае делай это      Для каждого элемента в коллекции



# Итоги урока

- ✓ Изучили дополнительные возможности работы со словарём
- ✓ Разобрали, что такое list, dict, set comprehensions
- ✓ Изучили новую функцию zip

## List comprehensions

