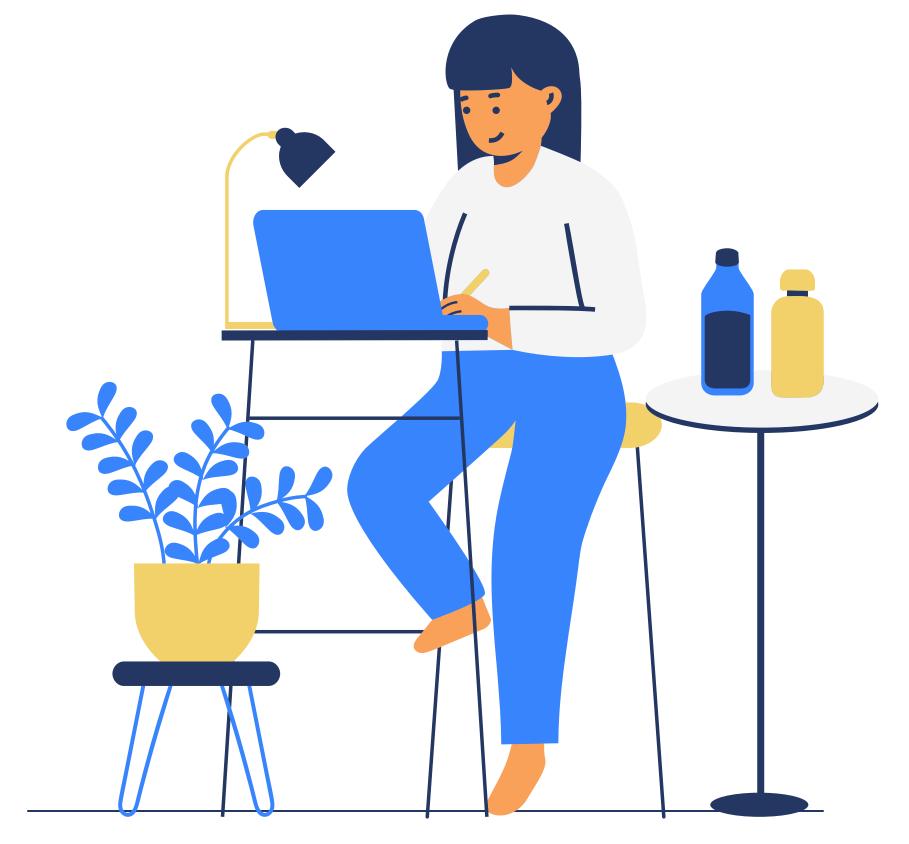
python3.9新機能

dict連結
removeprefix, removesuffix
数学関数(gcd, lcm)
Type Hinting



*) https://docs.python.org/3/whatsnew/3.9.html

新機能1: Dictの連結処理

python3.8まで

```
x = {"key1": "XValueA", "key2": "XValueB"}
y = {"key2": "YValueA", "key3": "YValueB"}
#xとyの連結した値をzに代入
z = {**x, **y}
print(z)
>> {'key1': 'XValueA', 'key2': 'YValueA', 'key3':
'YValueB'}
```



```
x = {"key1": "XValueA", "key2": "XValueB"}
y = {"key2": "YValueA", "key3": "YValueB"}
#xとyの連結した値をzに代入
z = x \mid y
print(z)
>> {'key1': 'XValueA', 'key2': 'YValueA',
'key3': 'YValueB'}
```

新機能2: 文字列メソッド



接頭語を削除するremoveprefix

```
msg = 'Hello World'
msg.removeprefix('Hello')
>> ' World'
```



接尾語を削除するremove suffix

```
msg = 'Hello World'
msg.removesuffix('World')
>> 'Hello '
```

新機能3:数学関数



最大公約数(math.gcd)

math.gcd(12, 15, 24) >> 3



最小公倍数(math.lcm)

math.lcm(12, 15, 24) >> 120

*) 英語で最大公約数は、greatest common divisor 最小公倍数は、least common multiple

新機能4: Type hinting

*) https://docs.python.org/3/whatsnew/3.9.html "python.analysis.typeCheckingMode": "basic"

```
# list型での引数のtypeチェック
def greet_all(names: list[str]) -> None:
  for name in names:
    print("Hello", name)

# list型での返り値のtypeチェック
def get_names() -> list[str]:
  return ['apple', 'lemon', 'grape']
```