

Декораторы @

Вложенная функция

```
def outer_function(x):  
    def inner_function(y):  
        return x + y  
    return inner_function  
  
add_five = outer_function(5)  
result = add_five(3)  
print(result)  
>>> 8
```



Функции для бутерброда

```
def bread(func):  
    def wrapper():  
        print("</-----\>")  
        func()  
        print("<\_\_\_\_\_\_/>")  
    return wrapper  
  
def ingredients(func):  
    def wrapper():  
        print("#помидоры#")  
        func()  
        print("~салат~")  
    return wrapper  
  
def sandwich(food="--ветчина--"):  
    print(food)
```

Создание бутерброда

```
sandwich()  
sandwich = bread(ingredients(sandwich))  
sandwich()  
#Выведет:  
# </-----\>  
# #помидоры#  
# --ветчина--  
# ~салат~  
# <\_____/>
```

Заменим на декораторы

```
@bread
@ingredients
def sandwich(food="--ветчина--"):
    print food
```

```
sandwich()
#выведет:
# </-----\>
# #помидоры#
# --ветчина--
# ~салат~
# <\_____/>
```