

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт ИМИТ
Кафедра Инфокоммуникаций

Дисциплина: Языки программирования

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6
Декораторы функций в языке Python

Выполнил (а):

Михайлов Кирилл Федорович

(ФИО)

студент 2 курса, 1 группы

специальности ИТС-6-0-20-1

очной формы обучения

Дата защиты

« ____ » _____ 20 ____ г.

Оценка _____

Проверил:

Кандидат технических наук,

Доцент кафедры

инфокоммуникаций.

Воронкин Роман Александрович

(Подпись)

Ставрополь, 2021г.

Цель работы: приобретение навыков по работе с декораторами функций при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x.

Порядок выполнения работы:

Ссылка на репозиторий: <https://github.com/turtl/LabLP-6>.

- 1) Создал публичный репозиторий LabLP-6.
- 2) Проработал пример: разработать функцию для определения медианы значений аргументов функции. Если функции передается пустой список аргументов, то она должна возвращать значение None.

```
PS C:\Users\turtl\github\labLP-6> & C:/Users/turtl/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/turtl/github/labLP-6/ex.py
[*] Время выполнения: 1.525674819946289 секунд.
<!doctype html><html itemscope="" itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="ru"><head><meta content="&#1055;&#1086;&#1080;&#1089;&#1082;&#1080;&#1085
&#1092;&#1086;&#1088;&#1084;&#1072;&#1094;&#1080;&#1080;&#1074;&#1080;&#1085;&#1090;&#1077;&#1088;&#1085;&#1077;&#1090;&#1077;&#1074;&#1077;&#1073
```

Рисунок 1. Пример из методического указания

- 3) Решил индивидуальное задание №3: Вводятся два списка (каждый с новой строки) из слов, записанных через пробел. Имеется функция, которая преобразовывает эти две строки в два списка слов и возвращает эти списки. Определите декоратор для этой функции, который из этих двух списков формирует словарь, в котором ключами являются слова из первого списка, а значениями — соответствующие элементы из второго списка. Полученный словарь должен возвращаться при вызове декоратора. Примените декоратор к первой функции и вызовите ее. Результат (словарь) отобразите на экране.

```
PS C:\Users\turtl\github\labLP-6> & C:/Users/turtl/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/turtl/github/labLP-6/ind.py
{'key1': 'val1', 'key2': 'val2', 'key3': 'val3'}
```

Рисунок 2. Индивидуальная задача №3 из методического указания

Вывод: в ходе лабораторной работы были приобретены навыки по работе с декораторами функций при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x.