

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ „КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ” НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
КОМПЛЕКС „ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО
АНАЛІЗУ”

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6

з курсу: *«Проектування інформаційних систем»*

на тему: „ Система автоматичного створення довідника користувача
та оформлення
коду за допомогою Coding Convention. ”

виконав: студент IV курсу
групи ДА-71
Кузнєцов О.А.

КИЇВ
2020

Мета роботи: за допомогою системи генерації довідника користувача створити документ у форматі PDF і HTML для архітектурної програмної моделі.

Завдання:

1. Для кожного з класів API в код програми додати теги з описом керівництва користувача для архітектурної програмної моделі.
2. Обрати Coding Convention. Оформити код програми згідно Coding Convention.
3. Встановити налаштування системи автоматичного створення керівництва користувача.
4. Згенерувати HTML документацію керівництва користувача.
5. Згенерувати PDF документацію керівництва користувача.

Хід роботи:

1. Розробимо тестовий приклад програми з використанням PEP 8 Code Convention зрозумітою для побудови автоматичної документації:

```
class Car:
    ## @brief Car class initiation
    # @param speed, odometer, time
    def __init__(self, speed=0):
        self.speed = speed
        self.odometer = 0
        self.time = 0

    ## @brief Method that say us state of car
    # @param speed
    # @print speed of our car in this moment
    def say_state(self):
        print("I'm going {} kph!".format(self.speed))

    ## @brief Acceleration method
    # @param speed
    # @add 5 Km per hour to our speed
    def accelerate(self):
        self.speed += 5

    ## @brief Brake method
    # @param speed
    # @If speed below 5 km per hour - make speed of car 0, else slows down
the car by 5 Km per h
    def brake(self):
        if self.speed < 5:
            self.speed = 0
        else:
            self.speed -= 5

    ## @brief Method that count path
    # @param odometr, speed, time
```

```
# @add speed to param odometr and increment param time
def step(self):
    self.odometer += self.speed
    self.time += 1

## @brief Method that count average speed
# @param odometr, time
# @return average speed if time != 0
def average_speed(self):
    if self.time != 0:
        return self.odometer / self.time
    else:
        pass
```

2. Побудуємо документацію за допомогою Doxygen у форматі HTML

Car.Car Class Reference		Public Member Functions Public Attributes List of all members
Public Member Functions		
def <code>__init__</code> (self, speed=0)	Car class initiation. More...	
def <code>say_state</code> (self)	Method that say us state of car. More...	
def <code>accelerate</code> (self)	Acceleration method. More...	
def <code>brake</code> (self)	Brake method. More...	
def <code>step</code> (self)	Method that count path. More...	
def <code>average_speed</code> (self)	Method that count average speed. More...	
Public Attributes		
<code>speed</code>		
<code>odometer</code>		
<code>time</code>		
Constructor & Destructor Documentation		Активация Windows Перейдіть до розділу "Настройки", щоб активувати Windows.

Висновок : в даній лабораторній роботі ми розглянули стандарт PER8 який використовується для оформлення коду на мові програмування Python а також ми створили автодокументацію в форматі html за допомогою крос-платформеної системи документування Doxygen