

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
Циолковський Р.Р.

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 з розміткою для побудови автоматичної документації:

```
class Calculator:
    ## @brief Calculator class initiation
    def __init__(self):
        pass

    ## @brief Addition method
    # @param x1, x2 Addition terms
    # @return Sum of x1 and x2
    @staticmethod
    def add(x1, x2):
        return x1 + x2

    ## @brief Multiplication method
    # @param x1, x2 Multipliers
    # @return Multiplication of x1 and x2
    @staticmethod
    def multiply(x1, x2):
        return x1 * x2

    ## @brief Subtraction method
    # @param x1 Minuend
    # @param x2 Subtrahend
    # @return Difference between x1 and x2
    @staticmethod
    def subtract(x1, x2):
        return x1 - x2

    ## @brief Division method
    # @param x1 Dividend
    # @param x2 Divider
    # @return Quotient of x1 and x2
    @staticmethod
    def divide(x1, x2):
```

```
if x2 != 0:
    return x1 / x2
```

2. Побудуємо документацію за допомогою Doxygen у форматі HTML

My Project

The screenshot displays the Doxygen-generated HTML documentation for a project named "My Project". The interface includes a top navigation bar with "Main Page" and "Classes" tabs, and a search bar. A left sidebar shows a tree view of the project structure, with "calculator" expanded to show "Calculator". The main content area is titled "calculator.Calculator Class Reference" and contains sections for "Public Member Functions", "Static Public Member Functions", and "Member Function Documentation".

calculator.Calculator Class Reference

Public Member Functions

```
def __init__(self)
    Calculator class initiation.
```

Static Public Member Functions

```
def add(x1, x2)
    Addition method. More...

def multiply(x1, x2)
    Multiplication method. More...

def subtract(x1, x2)
    Substraction method. More...

def divide(x1, x2)
    Division method. More...
```

Member Function Documentation

◆ **add()**

```
def calculator.Calculator.add ( x1,
                                x2
```

Generated by **doxygen** 1.8.20