Студент группы ИС-22 Дьяченко Л.А.

Практическое занятие № 14

Тема: составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

В последовательности на n целых элементов найти количество пар, для которых произведение элементов делится на 3 (элементы пары в последовательности являются соседними).

Текст программы:

# Путь к файлу с текстом

file\_path = 'Dostoevsky.txt'

# Импорт необходимых библиотек

import re

# Функция для поиска произведений в тексте

def find\_works\_in\_text(file\_path):

    # Открытие файла и чтение его содержимого

    with open(file\_path, 'r', encoding='utf-8') as file:

        text = file.read()

    # Регулярное выражение для поиска названий произведений в кавычках

    pattern = r'«(.\*?)»'

    # Поиск всех совпадений в тексте

    works = re.findall(pattern, text)

    # Удаление "делу Петрашевского" из списка

    works\_filtered = [work for work in works if work.lower() != 'делу петрашевского' and work.lower() != 'время' and work.lower() != 'эпоха']

    # Возврат списка уникальных названий произведений и их количества

    return set(works\_filtered), len(set(works\_filtered))

# Поиск произведений в тексте и их количества

works\_found, total\_unique\_works = find\_works\_in\_text(file\_path)

print(works\_found, total\_unique\_works)

Протокол работы программы:

{'Преступление и наказание', 'Двойник', 'Бесы', 'Дневник писателя', 'Кроткая', 'Братья Карамазовы', 'Подросток', 'Игрок', 'Записки из подполья', 'Униженные и оскорблённые', 'Зимние заметки о летних впечатлениях', 'Идиот', 'Записки из мертвого дома', 'Бедные люди', 'Евгения Гранде'} 15

Вывод: Я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ в IDE PyCharm Community.

PyCharm Community.