

Тема: составление программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

В исходном текстовом файле (Dostoevsky.txt) найти все произведения писателя. Посчитать количество полученных элементов.

Текст программы:

```
import requests

def find_dostoevsky_books():
    query = "Достоевский произведения" # Запрос для поиска
    url = f"https://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q={query}"
    response = requests.get(url)

    if response.status_code == 200:
        data = response.json()
        total_items = data["totalItems"]
        items = data["items"]

        for item in items:
            volume_info = item["volumeInfo"]
            title = volume_info["title"]
            print(f"Произведение: {title}")

        print(f"Общее количество произведений: {total_items}")
    else:
        print("Ошибка при выполнении запроса.")

# Вызов функции поиска произведений писателя Достоевского
find_dostoevsky_books()
# Открытие файла для записи
with open("Dostoevsky.txt", "w") as file:
    # Запись информации о произведениях
    file.write("Произведения писателя Федора Достоевского:\n")
    file.write("- Преступление и наказание\n")
    file.write("- Братья Карамазовы\n")
    file.write("- Идиот\n")
    file.write("- Бесы\n")
```

```
file.write("- Записки из мертвого дома\n")  
print("Файл Dostoevsky.txt успешно создан.")
```

Протокол работы программы:

Произведение: Идиот

Произведение: Московский мир Достоевского. Из истории русской художественной культуры XX века

Произведение: Достоевский. Повести и рассказы. Том 11

Произведение: Достоевский. Повести и рассказы. Том 10

Произведение: Достоевский. Повести и рассказы. Том 1

Произведение: Ф.М. Достоевский

Произведение: Бедные люди

Произведение: Достоевский. Повести и рассказы. Том 4

Произведение: Достоевский. Повести и рассказы. Том 3

Произведение: Достоевский

Общее количество произведений: 2249

Файл Dostoevsky.txt успешно создан.

Process finished with exit code 0

Вывод: я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, и приобрёл навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.