

Lab 14

Parser and fstream

Задача - 1

Написать программу на C++, используя только библиотеку fstream для чтения HTML-кода из файла.

Прочитать содержимое HTML-файла и выполнить поиск определенных ключевых слов: "h1", "img", "a"

Вывести количество найденных элементов каждого типа на экран.

Input:

Task1.txt (file)

Output:

Количество тегов <h1>: 1

Количество тегов : 1

Количество тегов <a>: 3

Задача - 2

Написать программу на C++, используя только библиотеку fstream для чтения HTML-кода из файла.

Прочитать содержимое HTML-файла и выполнить анализ структуры страницы для выделения основных компонентов: заголовки, параграфы, изображения, ссылки

Input:

Task2.txt (file)

Output:

Количество заголовков: 2

Количество параграфов: 3

Количество изображений: 1

Количество ссылок: 3

Задача 3:

Написать программу на C++, используя только библиотеку **fstream** для чтения HTML-кода из файла.

Найти все таблицы на веб-странице и извлечь данные из каждой из них.

Обработать данные следующим образом:

Найти среднее значение числовых столбцов в каждой таблице.

Найти общее количество строк и столбцов в каждой таблице.

Определить таблицу с максимальным количеством строк и вывести ее содержимое.

Input:

Task3.txt (file)

Output:

Таблица 1:

Средний возраст: 27.5

Средняя оценка: 80

Количество строк: 3

Количество столбцов: 3

Таблица 2:

Средняя популяция: 8900000

Количество строк: 3

Количество столбцов: 2

Таблица с максимальным количеством строк:

Город | Популяция

Нью-Йорк | 8500000

Лондон | 9300000