

Web crawler

Ограничение времени 10 с

Ограничение памяти 64.0 МБ

Ввод

input.json

Вывод

output.json

Что требуется сделать

Необходимо реализовать функцию `crawl`, которая начиная с указанного URL, будет рекурсивно загружать веб-страницы, следуя по ссылкам, до заданной глубины и с ограничением по количеству одновременных потоков (запросов).

Особенности:

- Учитывать ограничение на одновременные запросы к страницам.
- Сохранять полученную html разметку.
- Не превышать заданную глубину обхода.

Функция принимает на вход:

- Адрес первой страницы (строка)
- Глубину загрузки (целое число)
- Количество одновременных потоков (целое число)

Выходные данные:

Функция `crawl` должна возвращать массив объектов, где каждый объект представляет собой:

```
{
  url: "https://example.com/page", // URL страницы
  depth: 2, // Глубина, на которой была найдена страница
  content: "<html>...</html>", // содержимое страницы
  links: ["https://example.com/another-page", ...] // массив ссылок, найденных на странице
}
```