

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕРВИСА

Описание работы сервиса изложено в файле проекта README.md.

Сервис коротких ссылок представляет собой консольное приложение, которое позволяет преобразовать длинные URL ссылки на интернет-ресурсы в короткие, например:

- длинная ссылка: <https://aftershock.news/?q=node/1464908>
- короткая ссылка: clck.ru/3DZHeG

Программа создает короткие ссылки из обычных ссылок на интернет-ресурсы. Пользователь может создавать несколько коротких ссылок на разные ресурсы. Система идентифицирует пользователя по UUID и генерирует уникальную ссылку при каждом запросе. При повторном запросе сокращения той же ссылки генерируется новая короткая ссылка. Сервис поддерживает работу нескольких пользователей, каждый из которых может создавать уникальные короткие ссылки. Разные пользователи получают разные короткие ссылки на один и тот же URL. При вводе короткой ссылки в консоль осуществляется переход на оригинальный ресурс. Конфигурационный файл хранит параметр работы ссылки. При добавлении ссылки пользователь может указать время существования ссылки. Максимальное время хранения ссылки определяется меньшим значением из введенного пользователем и указанного в конфигурационном файле. По истечении срока действия ссылки она удаляется автоматически. При достижении лимита переходов ссылка удаляется автоматически. Пользователь вводит лимит переходов, и система выбирает большее из введенного пользователем значения и значения, заданного в конфигурационном файле. У пользователя есть возможность изменять лимит переходов по ссылке. Пользователь может удалять свои ссылки. Только создатель ссылки может редактировать параметры ссылки или удалять её. Возможность редактирования и удаления ссылки доступна только создателю ссылки, идентифицируемому по UUID. Когда ссылка становится недоступной из-за исчерпания лимита переходов или истечения времени её жизни, пользователь получает уведомление.

Сервис поддерживает работу нескольких пользователей, и для одного и того же ресурса, но для разных пользователей создает уникальные ссылки. Короткая ссылка имеет срок действия и лимит переходов. Пользователь может устанавливать срок действия ссылки и величину лимита переходов. По истечении срока действия или достижении лимита переходом ссылка блокируется и удаляется, а пользователь получает уведомление в виде сообщения на консоль.

Для начала работы с сервисом необходимо зарегистрировать нового пользователя, которому присваивается уникальный идентификатор UUID. Авторизация по паролю не требуется, однако для удобства работы пользователь может зайти в систему по логину, в качестве которого используется имя пользователя, при этом система получает UUID, созданные при регистрации данного пользователя и связанный с его логином.

После авторизации пользователю доступны следующие операции с короткими ссылками:

- Создание короткой ссылки
- Просмотр всех ссылок пользователя
- Удаление ссылки
- Изменение лимита переходов
- Изменение времени жизни ссылки
- Переход по ссылке
- Удаление устаревших ссылок

Меню является текстовым, для выбора операции необходимо указать её номер и ввести в консоль.

Все введенные данные хранятся в оперативной памяти до тех пор, пока программа работает. При повторном запуске ранее введенные данные удаляются.