# Сокращатель ссылок

Нужно реализовать сервис по сокращению ссылок наподобие bit.ly или goo.gl.

# Требования

## Задача

* Реализовать клиентское приложение, представляющее UI для сокращения ссылки, и просмотр связанной информации.
* Разработать серверную часть: API для сокращения ссылки, сбор статистики переходов по сокращённой ссылке.
* Приоритизировать разработку функций с целью реализации основного поведения в первую очередь. Функционально законченное приложение не требуется, если у вас есть ограниченное время на работу над тестовым заданием.

## Роли

* гость
* пользователь
* автор - пользователь создавший данную ссылку

## Функции

* гость должен иметь возможность создать учётную запись (Регистрация)
* гость после аутентификации становится пользователем
* создание сокращённой ссылки через UI или HTTP API разрешено только пользователям
  + Пользователь может использовать форму для указания ссылки к сокращению или использовать HTTP API.
  + При создании ссылки можно иметь возможность задать краткое описание и список тегов, которые потом можно редактировать.
* переход по сокращённой ссылке доступный и для пользователей, и для гостей
* автор должен иметь возможность просмотра статистики о количестве переходов по каждой из его ссылок по отдельности и в совокупности по всех его ссылкам
* любой гость или пользователь может зайти на страницу с информацией о ссылке, на которой будет краткая информация и теги, заданные автором. При клике на тег, должны показаться ссылки всех пользователей с заданным тегом.

# Реализация

При реализации тестового задания следует выполнить следующее элементы:

1. Разработку вести на Github или Bitbucket, используя Gitflow процесс, писать осмысленные сообщения к коммитам.
2. Придерживаться хорошего стиля кодирования, использовать инструменты JSCS и ESLint для автоматического анализа кода.
3. Все части системы должны быть покрыты тестами. 100% покрытие не предполагается, важно показать умение выделять тестируемый элемент и автоматизировать процесс тестирования.
4. Следует проанализировать предметную область и выделить узкие места требующие масштабирования.

Набор модулей, которые можно использовать для реализации (это открытый список, элементы которого следует воспринимать как подсказки о современных подходах к разработке):

* Серверная часть - HTTP сервер должен быть реализован используя Node.js (Можно использовать Express.js или hapi.js, серверная часть обязательна)
* Клиентское приложение следует реализовать используя Angular 9, Ember или React. (По крайней мере на одном из этих фреймворков)
* Верстка – Material или antd
* Автоматизация - Grunt, gulp, webpack
* База данных - MongoDB (native или mongoose) или CouchDB
* Тесты - mocha, chai, supertest