

Введение в программную инженерию

**Расширение для браузера Google Chrome - вспомогательные
инструменты для веб-сайта Stepik**

Арден Жахин
Евгений Архипцев
Никита Ваганов
Павел Осмоловский

О проекте

Цель: создать вспомогательные инструменты для администраторов курсов на Stepik.

Задачи:

- Создание расширения для Google Chrome
- Внедрение своего кода в HTML Stepik
- Работа со Stepik API

Опции:

- Показывать в задании график последних решений по датам
- Показывать в каждом комментарии
 - Ссылку на последнее неудачное решение комментатора
 - Прогресс по курсу комментатора

Ожидаемый результат: расширение для Google Chrome, внедряющее дополнительную информацию на страницы с задачами платформы Stepik для администраторов курсов.

Технологии

Для создания расширения Google Chrome, были использованы следующие технологии и языки программирования:

✓ HTML



✓ CSS



✓ JavaScript



✓ Jquery



✓ Stepik API



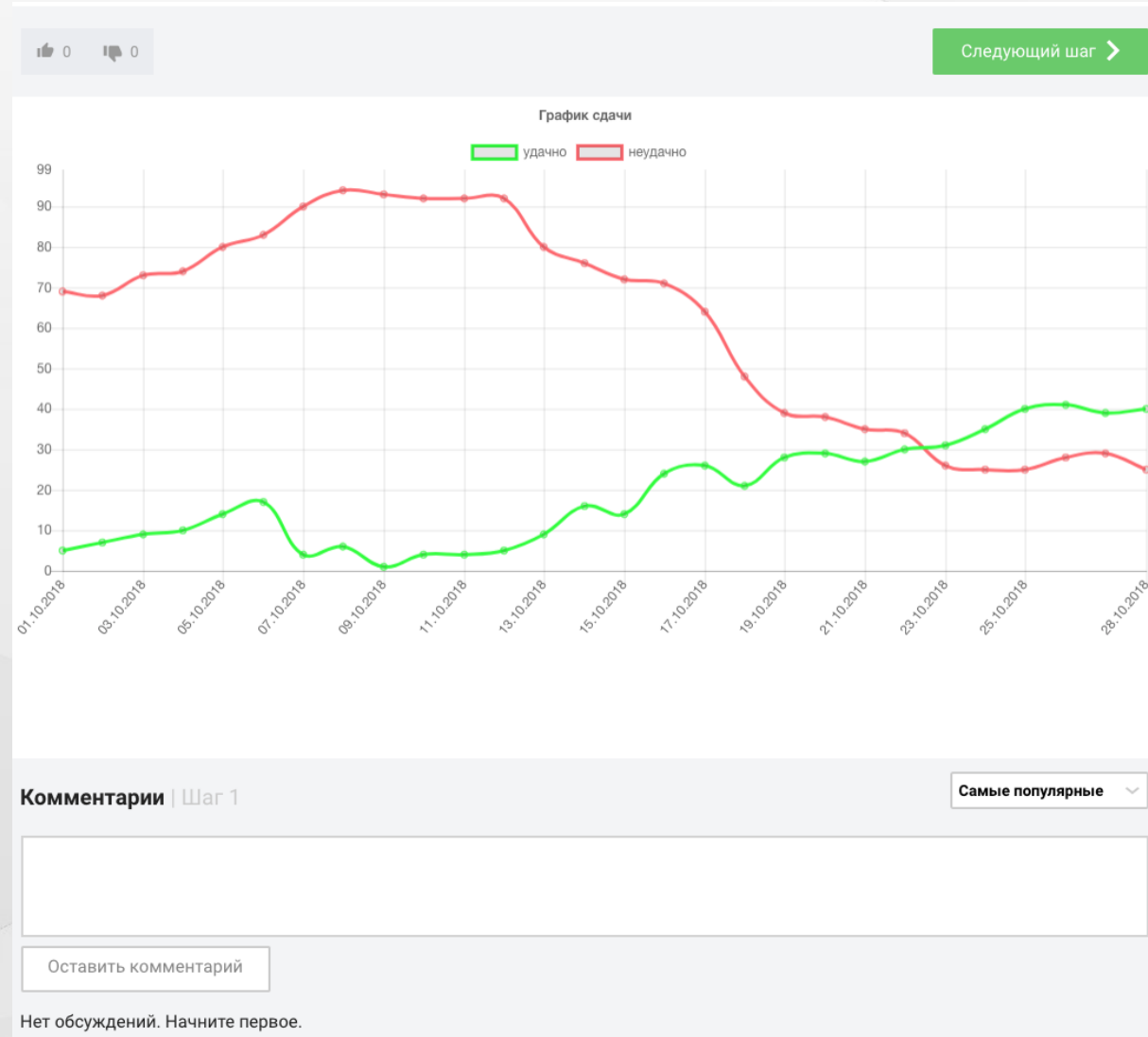
Задачи данного этапа:

- 1) Подключение графика с успешными и провальными решениями к плагину
- 2) Подключение блока комментариев к плагину
- 3) Получение данных по заданию с помощью Stepik API
- 4) Получение данных для блока комментариев с помощью Stepik API

Подключение графика с успешными и провальными решениями к плагину

- Реализована загрузка графика при загрузке задания
- На графике отображается количество удачных и провальных решений данной задачи за последние дни

График, встроенный в интерфейс stepik.org





Подключение блока комментариев к плагину

- Кнопка «Check Prev» необходима для ссылки на последнее неуспешное решение автора комментария
- Шкала рядом с кнопкой «Check Prev» необходима для демонстрации прогресса пользователя по курсу (количество полученных баллов к общему количеству баллов за курс).

Комментарии | Шаг 1

Самые популярные ▾

Оставить комментарий

 **Ivan Trechyokas** Модератор курса 12 дней назад 

Check Prev

Кнопка «**вправо**» (->) - располагается на клавиатуре, правее кнопки "влево" (<-).

Изменен Ivan Trechyokas 12 дней назад

Ответить

НЖ

Некий Жека 4 месяца назад

Check Prev

Сейчас взломаем Пентагон

Ответить [Посмотреть ответы \(1\)](#)

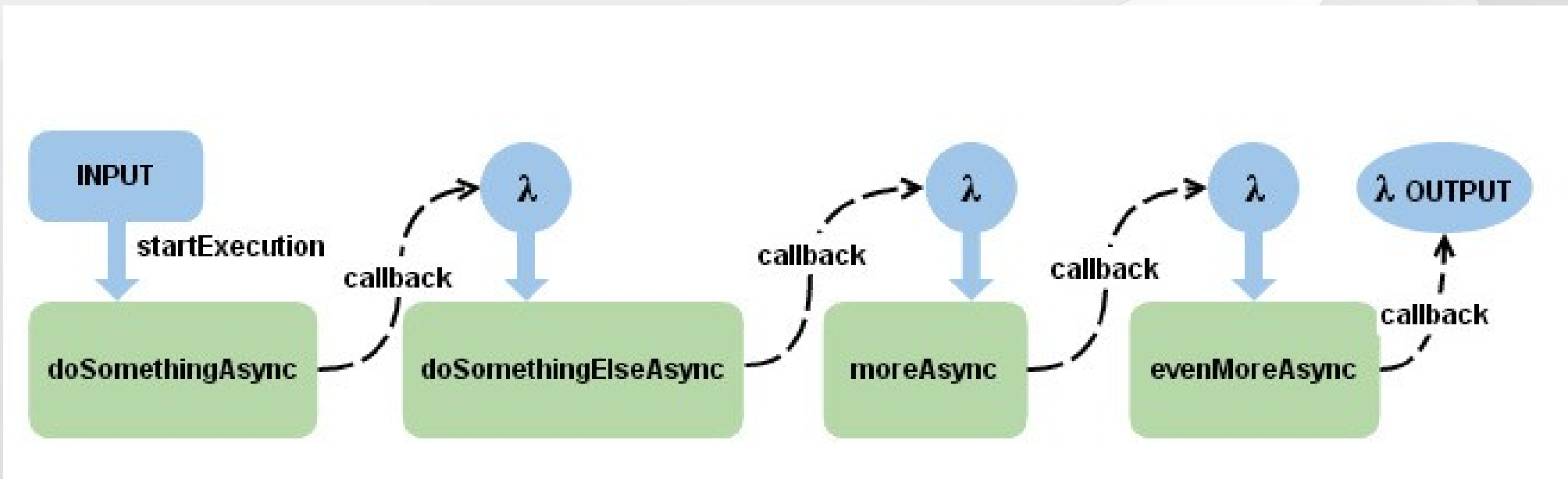
Получение данных по заданию и для блока комментариев с помощью Stepik API

- Реализовано получение данных по заданию с помощью Stepik API
- Реализовано получение данных для блока комментариев с помощью Stepik API
 - Для корректной работы расширения необходимо сначала получить данные с помощью Stepik API и затем передать их в виджеты.
 - Для графика необходима статистика по последним решениям, отсортированная на удачные/неудачные решения и представленная в виде двух массивов, где каждый элемент массива успешных решений соответствует элементу массива неудачных решений по дате.
 - Для блока в комментариях необходима ссылка на последнее решение автора, а также данные по его прогрессу по курсу.

Детали реализации

Для разрешения трудностей с асинхронным выполнением запросов ајах, были использованы callback-функции.

Callback – функция, которая должна быть выполнена после того, как другая функция завершила выполнение (отсюда и название: callback – функция обратного вызова).



Инструкция по развертыванию

1. Запустить Google Chrome
2. Перейти по адресу `chrome://extensions/`
3. Включить «Режим разработчика»
4. Кликнуть на кнопку "Загрузить распакованное расширение»
5. Выбрать каталог проекта
6. Открываем для тестирования страницу любого урока на Stepik, где вы включены в команду курса

Задачи для следующего этапа:

- Тестирование и проработка деталей каждого виджета
- Улучшение визуальных качеств решения
- Изучение возможности публикации плагина