

Настройка окружения

№ урока: 3 Курс: Настройка окружения

Средства обучения: Текстовый редактор или IDE, браузер

Обзор, цель и назначение урока

В данном уроке мы настроим и научимся работать с менеджером пакетов, подключать внешние модули в проект, узнаем, что такое системы сборки и зачем они нужны. Также, мы познакомимся с Webpack и научимся конфигурировать сборку приложения, настраивать Live-reload и hot module replacement. В конце урока, мы научимся работать с инструментами разработчика для React.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Настраивать окружение для работы над проектом
- Подключать внешние модули
- Использовать сборщики
- Строить модульное приложение
- Использовать React Dev Tools

Содержание урока

1. Использование npm
2. Пример. Заполнение package.json
3. Подключение внешних модулей с помощью npm
4. Зачем нужен сборщик проектов и как он работает?
5. Настройка webpack
6. Пример. Подключение ладеров к webpack
7. Настройка hot reloading и hot module replacement
8. Структура приложения
9. Использование NodeJS модулей
10. Пример. Построение модульного приложения

Резюме

NPM – это пакетный менеджер node.js. С его помощью можно управлять модулями и зависимостями.

Для установки внешней библиотеки *локально* используется команда **npm install <название библиотеки>**

Если вы хотите, чтобы пакет был доступен всем приложениям, его нужно установить глобально. Для этого используется параметр **-g**. **npm install <название библиотеки> -g**

Для создания файла **package.json** нужно выполнить команду **npm init**

В файле **package.json** записываются сведения о проекте и его зависимости.

Для того, чтобы установить все зависимости из **package.json** нужно выполнить команду **npm install**

Закрепление материала

1. Зачем нужно использовать менеджер пакетов?
2. Какую команду необходимо выполнить для начальной настройки проекта?
3. Что можно записывать в package.json? Зачем нужен этот файл?
4. Какая команда отвечает за установку пакета? Какие у нее есть параметры?
5. В какую папку сохраняются все установленные библиотеки?
6. Что делают системы сборки и зачем они нужны?
7. Что такое загрузчики в Webpack? Какие можете назвать?
8. Как подключить модуль в текущий файл?

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1: Переделать список контактов

Уровень сложности: низкий

На первом уроке мы делали список контактов. Реализуйте его с помощью модулей и Webpack.

Задание 2: Отображение статей

Уровень сложности: средний

Задается articles.json файл в котором хранится массив объектов, которые соответствуют статьям. Написать приложение для отображения статей из этого файла.

Задание 3: Использование внешней UI библиотеки

Уровень сложности: высокий

Напишите приложение для учета расходов с использованием внешней UI библиотеки (React Bootstrap, Material UI, React Mdl, Elemental UI, Belle). Есть таблица с расходами, в нее можно добавлять доход (income) и расходы (outcome).

Рекомендуемые ресурсы

Все примеры из урока и пояснения к домашним заданиям можно найти тут:

<https://github.com/krambertech/react-essential-course>

Ссылки:

Сайт nodejs - <https://nodejs.org>

NPM - <https://www.npmjs.com>

Документация по NPM - <https://docs.npmjs.com/>

Документация Webpack - <https://webpack.github.io>

Скринкаст по Webpack - <http://learn.javascript.ru/screencast/webpack>

Статьи о Webpack - <http://frontender.info/packing-the-web-like-a-boss/>,
<https://habrahabr.ru/post/245991/>, <https://habrahabr.ru/company/Voximplant/blog/270593/>

Что почитать:

Официальная документация React - <http://facebook.github.io/react/docs>

Советую ознакомиться с JavaScript Style Guide - <https://github.com/airbnb/javascript>