



# Зачем нужны подобные инструменты?

- Они выполняют важные задачи по автоматизации
- Позволяют автоматизировать процесс разработки
- Улучшают качество конечного продукта

# Grunt

- Автоматизирует повседневные задачи, для настройки использует конфигурационные файлы, в виде словарей
- Очень гибок и достаточно сложен в настройке
- Имеет самое большое количество плагинов

# Gulp

- Использует идеологию "потока" при работе, вся конфигурация представлена в виде js-кода
- Считается одним из самых быстрых в работе
- Имеет большое количество плагинов

# Brunch

- Менее популярный проект, главная идея которого - простота в настройке и скорость "начала" работы
- Встроенный сборщик в Phoenix Framework (Elixir)
- Имеет меньше всех плагинов (но достаточно для работы)

# Webpack

- Самый модный на данный момент сборщик
- Позволяет включать в js сразу все: стили, шаблоны, json-файлы
- <https://habrahabr.ru/post/245991/>

# Какие задачи выполняют чаще всего?

- Оптимизация изображений
- Объединение и сжатие стилей
- Объединение и сжатие скриптов
- Пост-проверка кода, запуск тестов

# Соединение стилей

- Просто объединяет несколько файлов в один
- Убирает пробелы и комментарии



# Соединение JS

- Существует несколько конкурирующих подходов: AMD, CommonJS, другие
- Существует много систем сборки, реализующие данные методы: RequireJS, browserify, другие
- Их нужно подключить к задачам

Практика

# Контроль версий

- Версии позволяют управлять кешем
- Позволяет понимать, с чем мы работаем

Плагины

# autoprefixer

- Анализирует код, добавляет необходимые префиксы к css, убирает лишние
- Является часть технологии PostCSS

# css-lint, js-lint

- Анализируют код, выводят информацию о стилистических и других ошибках

# Modernizr

- Анализирует код, оставляет в продуктивной версии только необходимые тесты

# Livereload

- Заменяет код без перезагрузки страницы



Практика