# LangTeacher

Приложение написано с применением стека технологий Node.js + Electron.js + Chromium.  
По сути, программа является набором скриптов которые выполняются в локальном браузере.

Для запуска и сборки проекта требуется установить:

1. [Node.js](https://nodejs.org/en/download/)
2. [Менеджер пакетов NPM](https://www.npmjs.com/) (по умолчанию устанавливается вместе с Node.js)

После того как эти действия выполнены управление проектом будет осуществляться через CLI.

В корне проекта находится файл package.json, в нем хранятся все метаданные, настройки и команды выполнения проекта.

В секции *scripts* описаны алиасы для основных команд:

1. start - запуск проекта
2. build - компиляция в standalone приложение для конкретно указанной системы

В секции *dependencies* указываются модули нужные для работы приложения.

В секции *devDependencies* указываются модули необходимые для разработки проекта:

1. [electron](https://electron.atom.io/) - связывает скрипты и рабочий браузер
2. [electron-packager](https://www.christianengvall.se/electron-packager-tutorial/) - компилирует проект

После загрузки файлов проекта и установки Node.js и NPM, откройте корневую директорию в командной строке и введите npm install. NPM просмотрит все пакеты указанные в секции *devDependencies*, и если чего-то будет не хватать, доустановит.   
После этого можете вводить команду npm start и тестировать текущее состояние приложения.

Как только результат вас удовлетворит, отредактируйте параметры команды build в файле package.json и запускайте компиляцию вводом npm build в командной строке. Это запустит electron-packager на сборку проекта в бинарники. После этого в корне проекта появится папка dist/ в которой и будет собранный проект.

Само по себе приложение состоит из основной панели, в которой пользователь вводит буквы, и набора модальных окон (“поп-апов”), использующихся для создания списка слов учащегося и разнообразных настроек. Все пользовательские данные хранятся в LocalStorage использующегося браузера. Картинки и звуки хранятся как ссылки на локальные файлы пользователя, что значительно экономит память, но если юзер удаляет нужный файл, то из программы картинка/аудиозапись тоже пропадает, но ссылка сохраняется.

В файле main.js указываются основные параметры окна браузера, в котором будет выполнятся программа. Layout приложения хранится в index.html. Рабочие скрипты и библиотеки лежат в js/. Стили, картинки и звуки в css/, img/, audio/ соответственно.

**P.S.** Для создания инсталлятора программы LangTeacher под windows использовалась программа [InstallForge](http://installforge.net). При дистрибуции приложения нужны ВСЕ файлы из папки dist/.