**12.2 Пакетные менеджеры npm и yarn**

Помимо решений для сайта, которые предоставляются в HTML и CSS, в разработке часто ставятся задачи, которые не являются отдельными тегами HTML или свойствами CSS. Примеры таких задач: [dropdown](https://www.w3schools.com/css/css_dropdowns.asp" \t "_blank), [tooltip](https://www.w3schools.com/css/css_tooltip.asp" \t "_blank), [spinner](https://loading.io/css/" \t "_blank), [navigation bar](https://www.w3schools.com/css/css_navbar.asp" \t "_blank).

С развитием WEB разработчики стали выкладывать исходный код таких решений в общий доступ, в связи с чем появилась потребность создания базы данных их хранения. Такой платформой стал **менеджер пакетов npm**, а готовые решения называют различными словами: зависимости, пакеты, модули, библиотеки.

<https://lms.skillfactory.ru/courses/course-v1:Skillfactory+FR+2020/courseware/4277fd5e8f184b7ebf2eb5b830e09fdd/60f23eb56d1b4eacace9c2f7c291b31b/2?activate_block_id=block-v1%3ASkillfactory%2BFR%2B2020%2Btype%40vertical%2Bblock%40d71188c35ea8440099ff477112f55135>

Cсылка на npm <https://www.npmjs.com/>

[Ссылка на установку](https://nodejs.org/en/download/) <https://nodejs.org/en/download/>

Проверка успешной установки: в командной строке *cmd, powershell* или терминале любой *IDE* необходимо выполнить команду:

npm -v

Ответом будет указание установленной версии *npm.*

**Package.json** — основной файл для работы с npm. Здесь хранится информация об установленных пакетах высокого уровня (основные библиотеки).

**Package-lock.json** — это опциональный файл, который содержит в себе информацию и об установленных библиотеках низкого уровня, если мы работаем через npm, a yarn.lock — если работаем через yarn.

Восстановить модули по данным package.json могут команды:

npm install

или

yarn install

**Добавление нового пакета**

npm install <название\_пакета>

yarn add <название\_пакета>

Установка пакета автоматически добавит его в package.json.

**Удаление пакета**

npm uninstall <название\_пакета>

yarn remove <название\_пакета>

Если мы хотим установить пакет**глобально** (в рамках файловой системы, а не только текущей директории), необходимо выполнить в терминале команду:

npm install -g <название\_пакета>

Или yarn-команду:

yarn add -g <название\_пакета>

Здесь -g служит сокращением от --global.

Чтоб установить **конкретную версию** пакета, воспользуемся командами:

npm install <название\_пакета>@<номер\_версии>

или

yarn add <название\_пакета>@<номер\_версии>

https://lms.skillfactory.ru/courses/course-v1:Skillfactory+FR+2020/courseware/4277fd5e8f184b7ebf2eb5b830e09fdd/60f23eb56d1b4eacace9c2f7c291b31b/2?activate\_block\_id=block-v1%3ASkillfactory%2BFR%2B2020%2Btype%40vertical%2Bblock%40d71188c35ea8440099ff477112f55135