

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»
Факультет инфокоммуникационных технологий

ОТЧЕТ О ДОМАШНЕЙ РАБОТЕ № 1
по теме: Знакомство со средой Node.JS, пакетным
менеджером npm
по дисциплине: Бэк-энд разработка

Специальность:

09.03.03 Мобильные и сетевые технологии

Выполнил:

Малютина.Е.А., К33402

Проверил:

Добряков Д.И.

Санкт-Петербург,

2024

Задание.

- Установка npm (10.2.4), node.js (18.19.1 / 20.11.1)
- Инициализация npm-пакета
- Установка express
- Удаление express/попытка его обновить
- Написание кастомной команды для npm, чтобы можно удалить

express командой “npm run rme”

Ход работы.

Перешла на официальный сайт node.js, скачала программу установщик для Mac, произвела установку. Версии установленного ПО показаны ниже (Рисунок 1).

```
Last login: Wed Feb 28 15:27:50 on ttys000
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 ~ % node
Welcome to Node.js v20.11.1.
Type ".help" for more information.
> .exit
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 ~ % npm
npm <command>

Usage:

npm install           install all the dependencies in your project
npm install <foo>     add the <foo> dependency to your project
npm test              run this project's tests
npm run <foo>          run the script named <foo>
npm <command> -h       quick help on <command>
npm -l                display usage info for all commands
npm help <term>        search for help on <term>
npm help npm           more involved overview

All commands:

access, adduser, audit, bugs, cache, ci, completion,
config, dedupe, deprecate, diff, dist-tag, docs, doctor,
edit, exec, explain, explore, find-dupes, fund, get, help,
help-search, hook, init, install, install-ci-test,
install-test, link, ll, login, logout, ls, org, outdated,
owner, pack, ping, pkg, prefix, profile, prune, publish,
query, rebuild, repo, restart, root, run-script, sbom,
search, set, shrinkwrap, star, stars, start, stop, team,
test, token, uninstall, unpublish, unstar, update, version,
view, whoami

Specify configs in the ini-formatted file:
  /Users/ekaterinamalutina/.npmrc
or on the command line via: npm <command> --key=value

More configuration info: npm help config
Configuration fields: npm help 7 config

npm@10.2.4 /usr/local/lib/node_modules/npm
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 ~ % npm -v
10.2.4
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 ~ % █
```

Рисунок 1 – Версия Node.JS и npm

Далее инициализирован npm- пакет (Рисунок 2). Выполнялась команда
npm init.

```
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 ~ % npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

See `npm help init` for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

[Use `npm install <pkg>` afterwards to install a package and
save it as a dependency in the package.json file.

Press ^C at any time to quit.
package name: (ekaterinamalutina)
version: (1.0.0)
[description:
[git repository:
[keywords:
[author:
[license: (ISC)
About to write to /Users/ekaterinamalutina/package.json:

{
  "name": "ekaterinamalutina",
  "version": "1.0.0",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "description": ""
}

[Is this OK? (yes) yes
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 ~ %
```

Рисунок 2 – Инициализация пакета

Далее был установлен express (Рисунок 3).

```
.....
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend % npm install express

up to date, audited 65 packages in 1s

12 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend %
```

Рисунок 3 – Установка express

Далее была осуществлена попытка обновить express (Рисунок 4).

```
-----
[(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend % npm update express

up to date, audited 65 packages in 1s

12 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
[(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend %
```

Рисунок 4 – Обновление express

Далее express был удален (Рисунок 5).

```
[(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend % npm uninstall express

removed 64 packages, and audited 1 package in 444ms

found 0 vulnerabilities
```

Рисунок 5 – Удаление express

Далее express был вновь установлен и добавлена команда для удаления express (Рисунок 6 на странице 4).

```
[(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend % npm run rme

> --yes@1.0.0 rme
> npm uninstall express

up to date, audited 1 package in 405ms

found 0 vulnerabilities
[(base) ekaterinamalutina@MacBook-Air-Ekaterina-4 backend %
```

Рисунок 6 – Команда удаления express

Выводы.

Научилась работать с npm, писать базовые пользовательские команды, установила Node.JS, npm, express.