

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Практическая/Лабораторная работа

Выполнил:
Кривцов Павел
Группа К33402

Проверил:
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2023 г.

Задачи

- Установка npm (8.1.0), node.js (16.13.0)
- 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

1. После установки npm и node.js проинициализируем npm-пакет командой `npm init`, запрашиваемые опции оставим со значениями по умолчанию.

```
[pavel HW1 (hw-1) >> 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: (hw1)
(version: (1.0.0)
(description:
(entry point: (index.js)
(test command:
(git repository:
[keywords:
(author:
(license: (ISC)
About to write to /Users/pavel/study/ITMO-ICT-Backend-2023/homeworks/K33402/Krivtsov_Pavel/HW1/package.json:

{
  "name": "hw1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC"
}

[Is this OK? (yes)
npm notice
npm notice New major version of npm available! 8.19.3 -> 9.6.0
npm notice Changelog: https://github.com/npm/cli/releases/tag/v9.6.0
npm notice Run npm install -g npm@9.6.0 to update!
npm notice
[pavel HW1 (hw-1) >> ls
HW1.docx      package.json  ~$HW1.docx
[pavel HW1 (hw-1) >> _
```

Видно, что в директории появился файл *package.json*, значит пакет инициализировался правильно.

2. Установим *express* с помощью команды *npm i express* с флагом *-S*, чтобы он был добавлен в *package.json*.

```
[pavel HW1 (hw-1) >> npm i express -S  
  
added 57 packages, and audited 58 packages in 2s  
  
7 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities  
pavel HW1 (hw-1) >> _
```

3. Обновить *express* можно с помощью команды *npm i express@latest -S*

```
[pavel HW1 (hw-1) >> npm i express@latest -S  
  
up to date, audited 58 packages in 799ms  
  
7 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities  
pavel HW1 (hw-1) >> _
```

А удалить — с помощью команды *npm uninstall express*

```
[pavel HW1 (hw-1) >> npm uninstall express  
  
removed 57 packages, and audited 1 package in 353ms  
  
found 0 vulnerabilities  
pavel HW1 (hw-1) >> _
```

При этом также удалятся зависимости из файла *package.json*

```
{cc} package > No Selection
1  {
2    "name": "hw1",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "",
5    "main": "index.js",
6    "scripts": {
7      "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
8    },
9    "author": "",
10   "license": "ISC"
11  }
12
```

4. Напишем кастомную команду для npm, чтобы можно было удалить express. Для этого в файле *package.json* по ключу *scripts* добавим следующую запись:

```
"rme": "npm uninstall express"
```

```
{cc} package > No Selection
1  {
2    "name": "hw1",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "",
5    "main": "index.js",
6    "scripts": {
7      "rme": "npm uninstall express"
8    },
9    "author": "",
10   "license": "ISC",
11   "dependencies": {
12     "express": "^4.18.2"
13   }
14 }
15 |
```

Теперь с помощью команды `npm run rme` можно удалить express.

```
[pavel HW1 (hw-1) >> npm run rme  
  
> hw1@1.0.0 rme  
> npm uninstall express  
  
removed 57 packages, and audited 1 package in 355ms  
  
found 0 vulnerabilities  
pavel HW1 (hw-1) >> _
```

Выводы

В процессе работы мне удалось познакомиться со средой Node.JS, пакетным менеджером npm, научиться писать для последнего кастомные команды.