

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Домашняя работа №1

Выполнила:

Кормановская Дарина

Группа К33401

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2023 г.

Задача

1. Установка npm (8.1.0), node.js (16.13.0).
2. Инициализация npm-пакета.
3. Установка express.
4. Удаление express/попытка его обновить.
5. Написание кастомной команды для npm, чтобы можно удалить express командой “npm run rme”.

Ход работы

Проверка уже установленных версий:

```
PS D:\Projects\ITM0-Backend> node -v
v18.13.0
PS D:\Projects\ITM0-Backend> npm -v
8.19.2
```

Смена версии с помощью **npm**:

```
PS D:\Projects\ITM0-Backend> npm install 16.13.0
Downloading node.js version 16.13.0 (64-bit)...
Extracting node and npm...
Complete
npm v8.1.0 installed successfully.

Installation complete. If you want to use this version, type

npm use 16.13.0
PS D:\Projects\ITM0-Backend> npm use 16.13.0
Now using node v16.13.0 (64-bit)
```

```
PS D:\Projects\ITM0-Backend> npm install -g npm@8.1.0

removed 18 packages, changed 98 packages, and audited 221 packages in 8s
```

Текущие версии:

```
PS D:\Projects\ITMO-Backend> npm -v
8.1.0
PS D:\Projects\ITMO-Backend> node -v
v16.13.0
```

Инициализация npm-пакета:

```
PS D:\Projects\ITMO-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
description: homework1
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author:
license: (ISC)
About to write to D:\Projects\ITMO-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1\package.json:
{
  "name": "hw1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "homework1",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC"
}

Is this OK? (yes) yes
npm notice
npm notice New major version of npm available! 8.1.0 -> 9.5.1
npm notice Changelog: https://github.com/npm/cli/releases/tag/v9.5.1
npm notice Run npm install -g npm@9.5.1 to update!
npm notice
```

Установка **express** и сохранение в списке зависимостей:

```
PS D:\Projects\ITMO-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm install express --save

added 57 packages, and audited 58 packages in 2s

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

found 0 vulnerabilities
```

```
{
  "name": "hw1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "homework1",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "dependencies": {
    "express": "^4.18.2"
  }
}
```

Попытка обновить **express**:

```
PS D:\Projects\ITMO-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm update express

up to date, audited 58 packages in 1s

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

found 0 vulnerabilities
```

Удаление **express**:

```
PS D:\Projects\ITMO-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm uninstall express

removed 57 packages, and audited 1 package in 634ms

found 0 vulnerabilities
```

Проверка зависимостей:

```
{
  "name": "hw1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "homework1",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
```

Кастомная команда для удаления **express**:

```
{
  "name": "hw1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "homework1",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",
    "rme": "npm uninstall express && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
```

Проверка работоспособности:

```
PS D:\Projects\ITM0-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm install express --save

added 57 packages, and audited 58 packages in 4s

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

found 0 vulnerabilities
PS D:\Projects\ITM0-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm run rme

> hw1@1.0.0 rme
> npm uninstall express && exit 1

removed 57 packages, and audited 1 package in 606ms

found 0 vulnerabilities
PS D:\Projects\ITM0-Backend\homeworks\K33401\Kormanovskaya\HW1> npm run rme

> hw1@1.0.0 rme
> npm uninstall express && exit 1

up to date, audited 1 package in 407ms

found 0 vulnerabilities
```

Вывод

Рассмотрена работа менеджера пакетов **npm**: инициализация пакета, установка и удаление зависимостей, написание собственного скрипта. Также был использован менеджер версий **nvm** для управления версиями node.js.