

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Бэк-энд разработка

Отчет

Практическая работа № 1

“Знакомство со средой Node.JS, пакетным менеджером  
npm”

Выполнил:

Чан Дык Минь

К33392

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2024 г.

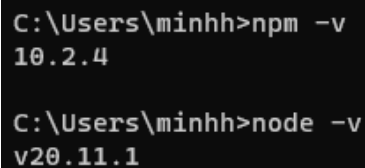
## Задача

- 1) Установка npm (10.2.4), node.js (18.19.1 / 20.11.1)
- 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

### 1. Установка npm (10.2.4), node.js (20.11.1)

Чтобы установить npm и node.js, перейдите на [nodejs.org](https://nodejs.org), загрузите Node Installer и запустите его, после чего на вашем компьютере будут установлены как npm, так и node.js.



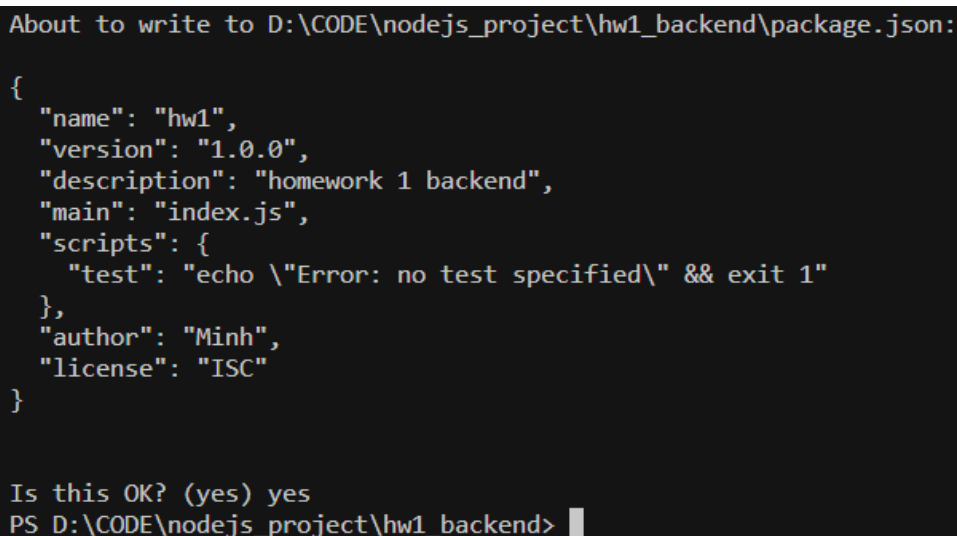
```
C:\Users\minhh>npm -v
10.2.4

C:\Users\minhh>node -v
v20.11.1
```

Рисунок 1 - Показаны версии установленных пакетов

### 2. Инициализация npm-пакета

Чтобы инициализировать пакет npm для вашего проекта, перейдите в корневой каталог проекта, запустите команду npm init со значениями по умолчанию, будет создан пакет package.json.



```
About to write to D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend\package.json:

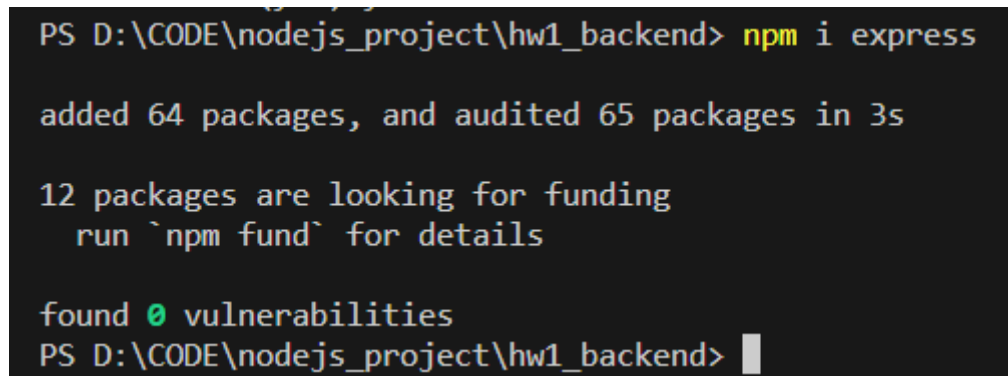
{
  "name": "hw1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "homework 1 backend",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "Minh",
  "license": "ISC"
}

Is this OK? (yes) yes
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend>
```

Рисунок 2 - Содержимое файла package.json

### 3. Установка express

Для установки express.js в ранее созданный npm-пакет, необходимо выполнить команду `npm i express`.

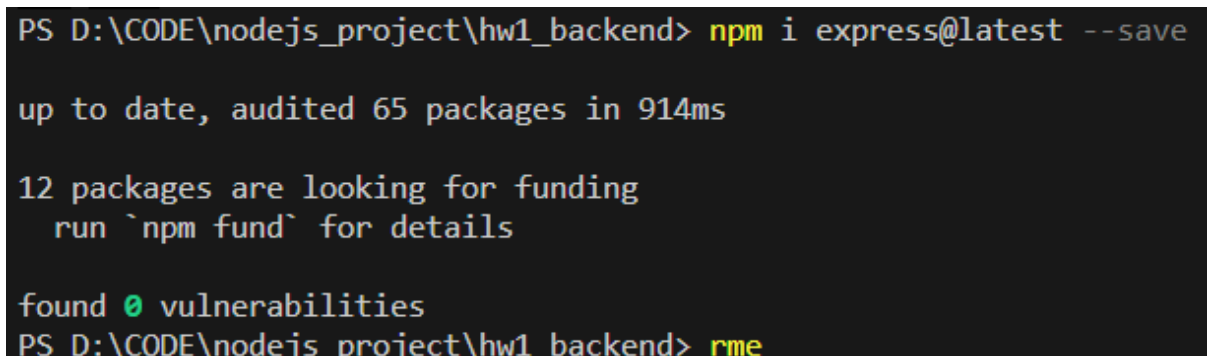


```
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend> npm i express
added 64 packages, and audited 65 packages in 3s
12 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend>
```

Рисунок 3 - Установка express.js

### 4. Удаление express/попытка его обновить

Чтобы обновить express.js до последней версии, вам нужно запустить команду `npm i express@latest --save`.

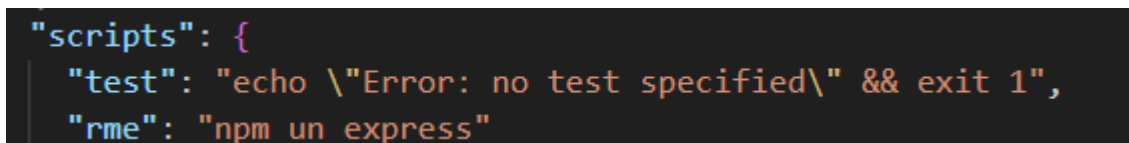


```
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend> npm i express@latest --save
up to date, audited 65 packages in 914ms
12 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend> rme
```

Рисунок 4 — обновление express.js

### 5. Написание кастомной команды для npm, чтобы можно удалить express командой “npm run rme”

Перейдите в файл `package.json` и добавьте в раздел «script» «rme»: «npm un express». После этого запустите `npm run rme`, экспресс будет удален.



```
"scripts": {
  "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",
  "rme": "npm un express"
```

Рисунок 5 - Команда для удаления пакета express.js

```
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend> npm run rme
> hw1@1.0.0 rme
> npm un express

removed 64 packages, and audited 1 package in 603ms

found 0 vulnerabilities
PS D:\CODE\nodejs_project\hw1_backend> █
```

Рисунок 5 - Удаление express.js

## Вывод

В процессе работы я изучил основное содержание работы с менеджером пакетов npm. Были рассмотрены функциональные возможности установки, удаления и обновления пакетов. Кроме того, я написал свою собственную команду npm.