

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронтэнд разработка

Отчет

**Домашняя работа №5
“Менеджер пакетов прм”**

Выполнил:

Хисаметдинова Д.Н.

**Группа
К3441**

**Проверил:
Добряков Д. И.**

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

- Задание: изучить основы работы с менеджером зависимостей npm и научиться стартовать проект Vue

Ход работы

1. Основные команды и назначение

npm (Node Package Manager) — это стандартный менеджер пакетов для Node.js, который позволяет:

- Устанавливать, обновлять и удалять пакеты JavaScript
- Управлять зависимостями проекта
- Запускать скрипты и задачи
- Публиковать собственные пакеты

Основные команды npm:

- npm init — инициализация нового проекта (создание package.json)
- npm install <package> — установка пакета
- npm install — установка всех зависимостей из package.json
- npm update <package> — обновление пакета
- npm uninstall <package> — удаление пакета
- npm run <script> — выполнение скрипта из package.json

Файл package.json — основной конфигурационный файл npm-проекта, содержащий:

- Метаданные проекта (имя, версия, описание)
- Зависимости (dependencies и devDependencies)
- Скрипты для запуска задач

2. Создание проекта Vue.js

Установка необходимых инструментов

1. Установка Node.js и npm

- Скачивание с официального сайта nodejs.org
- Проверка установки: node -v и npm -v

2. Установка Vue CLI (глобально)

bash

```
npm install -g @vue/cli
```

Создание нового проекта Vue

1. Создание проекта через Vue CLI

```
vue create my-vue-project
```

```
my-vue-project/
```

```
    └── node_modules/ # Зависимости проекта
    └── public/       # Статические файлы
    └── src/
        ├── components/ # Компоненты Vue
        ├── views/      # Страницы приложения
        ├── router/     # Маршрутизация
        ├── store/      # Управление состоянием (Vuex)
        └── main.ts     # Точка входа
    └── package.json # Конфигурация npm
    └── vue.config.js # Конфигурация Vue
```

Запуск и сборка проекта

1. Запуск в режиме разработки:

```
npm run serve
```

```
npm run build
```

Запуск линтера:

```
npm run lint
```

3. Выводы

1. **npm** является мощным инструментом для управления зависимостями в JavaScript-проектах
2. **Vue CLI** значительно упрощает процесс создания и настройки Vue-приложений
3. Современная экосистема Vue включает:
 - Vue 3 с Composition API
 - Vue Router для маршрутизации
 - Vuex/Pinia для управления состоянием
 - Инструменты разработки и линтинг
4. Стандартный workflow разработки на Vue:
 - Инициализация проекта через CLI
 - Установка дополнительных пакетов через npm
 - Разработка с hot-reload