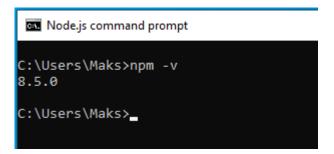
## Лабораторна робота №10

Тема: Пакетні менеджери в веб програмуванні.

Мета: Оволодіти навичками роботи з пакетними менеджерами.

## Хід роботи:

- 1. Встановлюю прт на ПК.
- 2. Перевіряю версію прт:



3. Переходжу в папку проекту та ініціалізую його:

```
Node.js command prompt
C:\Users\Maks>cd C:\Users\Maks\Desktop\завдання10
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>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: (завдання10) Laboratorna 10
Sorry, name can only contain URL-friendly characters and name can no longer contain capital letters.
раскаде name: (завдання10) Lavoratorna10
Sorry, name can no longer contain capital letters.
package name: (завдання10) Labor10
Sorry, name can no longer contain capital letters.
package name: (завдання10) labr10
version: (1.0.0)
description: Test npm
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author: Mask Stebelskiy
license: (ISC)
About to write to C:\Users\Maks\Desktop\завдання10\package.json:
```

```
💢 File Edit Selection View Go Run Terminal Help
                                                              package.json - завдання10 - Visual Studio Code
                                 ··· {} package.json ×
                                                                                                                              □ …
       ∕ ЗАВДАННЯ10
                          日日日日
                                        {} package.json
                                                                                                                           E25-
       {} package.json
                                                  "name": "labr10",
       Screenshot_1.png
                                                 "version": "1.0.0",

    □ Screenshot_2.png

                                                 "description": "Test npm",
                                                 "main": "index.js",
                                           6
                                                  "scripts": {
4
                                                 "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
                                                 },
"author": "Mask Stebelskiy",
                                           9
                                                "license": "ISC"
                                          10
                                          11
(2)
```

4. Оновлюю прт:

- 5. Ознайомлююсь з структурою проекту та файлів в ньому.
- 6. Вибираю із репозиторію один із пакетів, та встановлюю його:

```
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>npm install postcss-modules --save-dev
added 19 packages, and audited 20 packages in 7s
1 package is looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>_
```

```
ズ File Edit Selection View Go Run Terminal Help
                                                              package-lock.json - завдання10 - Visual Studio Code
                             ··· {} package-lock.json ×
                                                                                                                                □ …
                          © C □ D
                                        {} package-lock.json > ...
     ∨ ЗАВДАННЯ10
       > node_modules
                                                  "name": "labr10",
                                                  "version": "1.0.0",
                                           3
      ☑ 4.png
್ಕ
                                                  "lockfileVersion": 2,
                                           4

□ 5.png

                                                  "requires": true,
                                           5
      {} package-lock.json
                                            6
                                                  "packages": {
       {} package.json
                                                     "": {
                                                      "name": "labr10",
                                           8
      Screenshot 1.png
                                                      "version": "1.0.0",
                                           9

    □ Screenshot_2.png

                                                      "license": "ISC",
                                          10
                                           11
                                                      "devDependencies": {
                                           12
                                                        "postcss-modules": "^4.3.1"
                                           13
                                                      }
                                           14
                                                                                                                             Wanner
                                                     "node_modules/cssesc": {
                                           15
                                           16
                                                      "version": "3.0.0",
                                           17
                                                      "resolved": "https://registry.npmjs.org/cssesc/-/cssesc-3.0.0.tgz"
                                                      "integrity": "sha512-/Tb/JcjK111nNScGob5MNtsntNM1aCNUDipB/TkwZFhyD
                                           18
                                                      "dev": true,
                                          19
                                                      "bin": {
                                           20
                                                       "cssesc": "bin/cssesc"
                                          21
                                                                                                                             Wante
                                           22
                                           23
                                                       "engines": {
                                          24
                                                        "node": ">=4"
                                          25
                                                      }
                                          26
                                           27
                                                     "node_modules/generic-names": {
                                           28
                                                      "resolved": "https://registry.npmjs.org/generic-names/-/generic-names/
                                          29
                                                      "integrity": "sha512-ySFolZQfw9FoDb3ed9d80Cm9f0+r7qj+HJkWjeD9RBfpx
                                           30
                                                      "dev": true,
(8)
                                           31
                                           32
                                                      "dependencies": {
                                                        "loader-utils": "^3.2.0"
                                           33
辍
                                           34
     > OUTLINE
```

- 7. Перевіряю вміст папки та проекту.
- 8. Ознайомлююсь з установкою grunt:

```
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>npm install -g grunt-cli
added 59 packages, and audited 60 packages in 8s
4 packages are looking for funding
run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>_
```

9. Ознайомлююсь з установкою yarn та його конфігуруванням:

```
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>npm install --global yarn

added 1 package, and audited 2 packages in 1s

found 0 vulnerabilities

C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>yarn -v

1.22.18

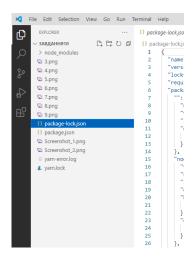
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>
```

## 10. Встановлюю довільний пакет за допомогою yarn:

```
C:\Users\Maks\Desktop\завдання10>yarn add is-builtin-module
yarn add v1.22.18
info No lockfile found.
warning package-lock.json found. Your project contains lock files generated by tools other than Yarn. It is advised not
to mix package managers in order to avoid resolution inconsistencies caused by unsynchronized lock files. To clear this
warning, remove package-lock.json.
[1/4] Resolving packages...
[2/4] Fetching packages...
[3/4] Linking dependencies...
warning "> postcss-modulespad.3.1" has unmet peer dependency "postcss@^8.0.0".
warning "postcss-modules > postcss-modules-scope@3.0.0" has unmet peer dependency "postcss@^8.1.0".
warning "postcss-modules > postcss-modules-local-by-default@4.0.0" has unmet peer dependency "postcss@^8.1.0".
warning "postcss-modules > postcss-modules-scope@3.0.0" has unmet peer dependency "postcss@^8.1.0".
warning "postcss-modules > postcss-modules-local-by-default > icss-utils@5.1.0" has unmet peer dependency "postcss@^8.1.0".

8".
warning "postcss-modules > postcss-modules-values@4.0.0" has unmet peer dependency "postcss@^8.1.0".
success Saved lockfile.
builtin-module@3.1.0
postcss-module@3.1.0
info All dependencies
builtin-module@3.2.0
```

## 11. Вміст папки став таким:



Висновок: отже, виконуючи лабораторну роботу, я оволодів навичками роботи з пакетними менеджерами.