

## Лабораторна робота №10

**Тема:** Пакетні менеджери в веб програмуванні.

**Мета:** Оволодіти навичками роботи з пакетними менеджерами.

### Хід роботи:

1. Встановлюю npm на ПК.
2. Перевіряю версію npm:

```
Node.js command prompt
Your environment has been set up for using Node.js 16.14.2 (x64) and npm.

G:\>node -v
v16.14.2

G:\>npm -v
8.5.0

G:\>_
```

3. Переходжу в папку проекту та ініціалізую його:

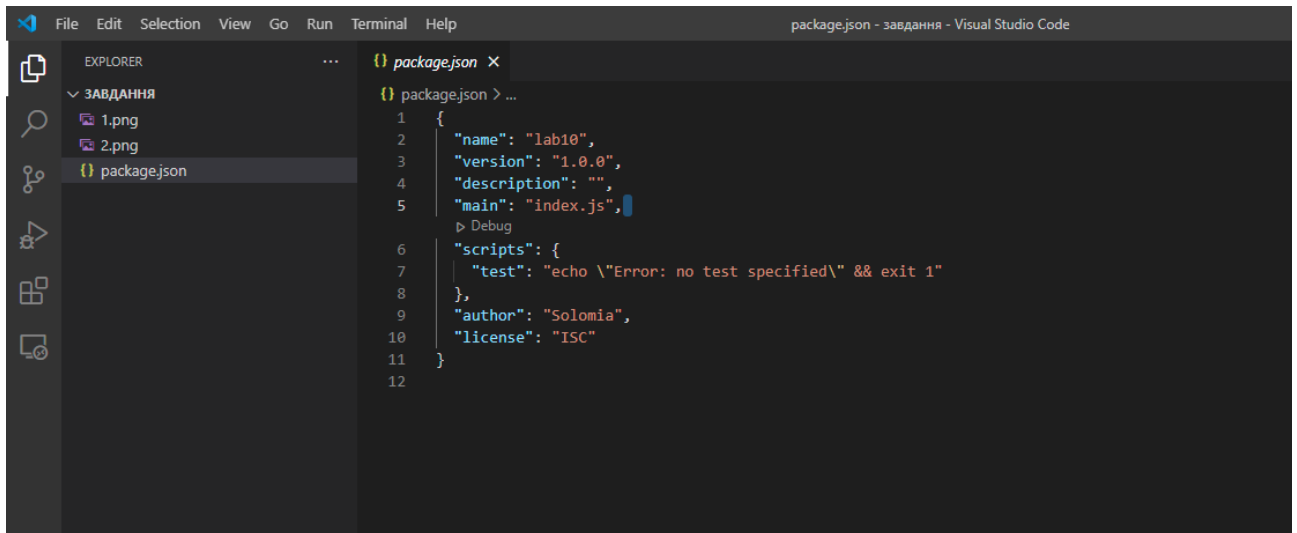
```
Node.js command prompt

C:\Users\Solomiia\Desktop\Інтернет\завдання>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.

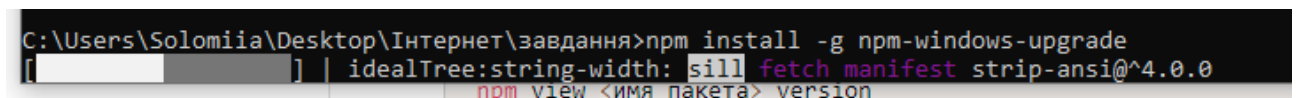
See `npm help init` for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

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: (завдання) lab10
version: (1.0.0)
description:
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author: Solomia
license: (ISC)
About to write to C:\Users\Solomiia\Desktop\Інтернет\завдання\package.json:
{
  "name": "lab10",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  }
}
```

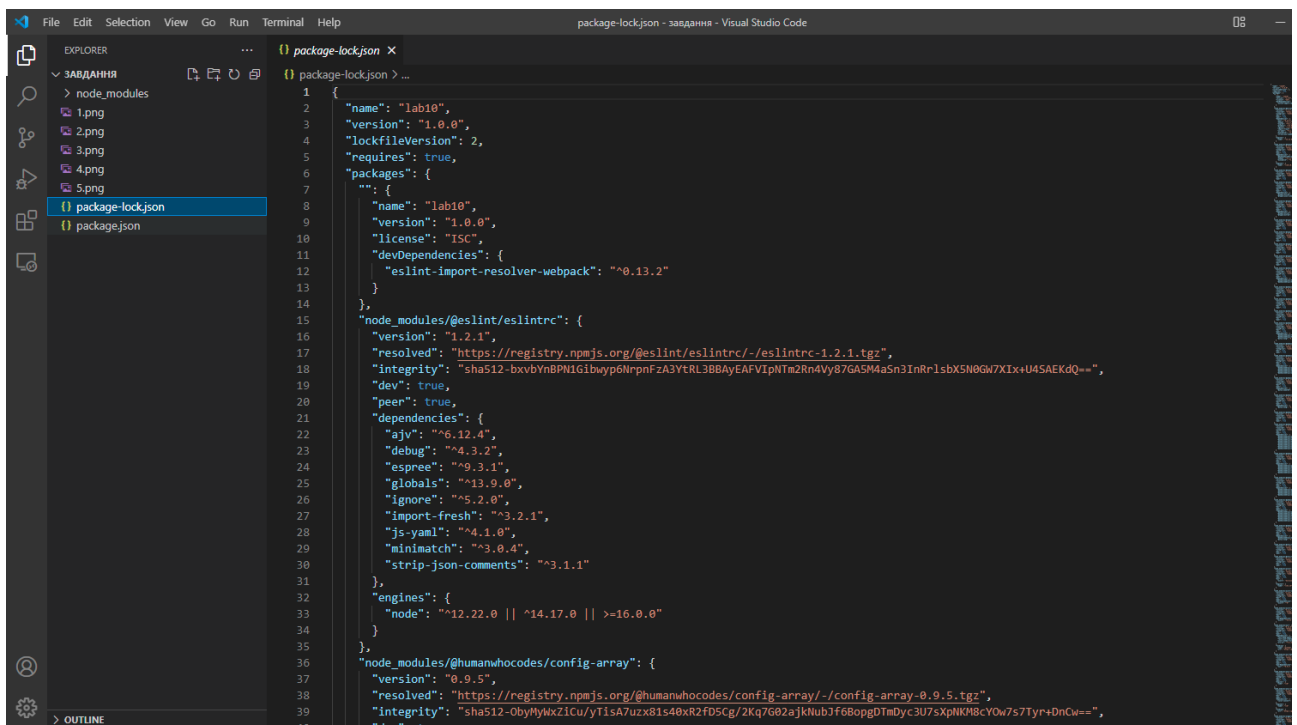
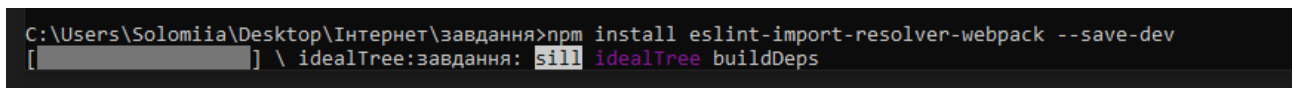


4. Оновлюю npm:



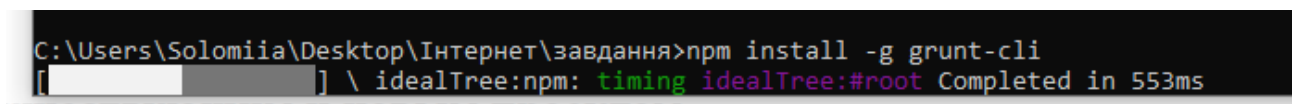
5. Ознайомлююсь з структурою проекту та файлів в ньому.

6. Вибираю із репозиторію один із пакетів, та встановлюю його:



7. Перевіряю вміст папки та проекту.

8. Ознайомлююсь з установкою grunt:



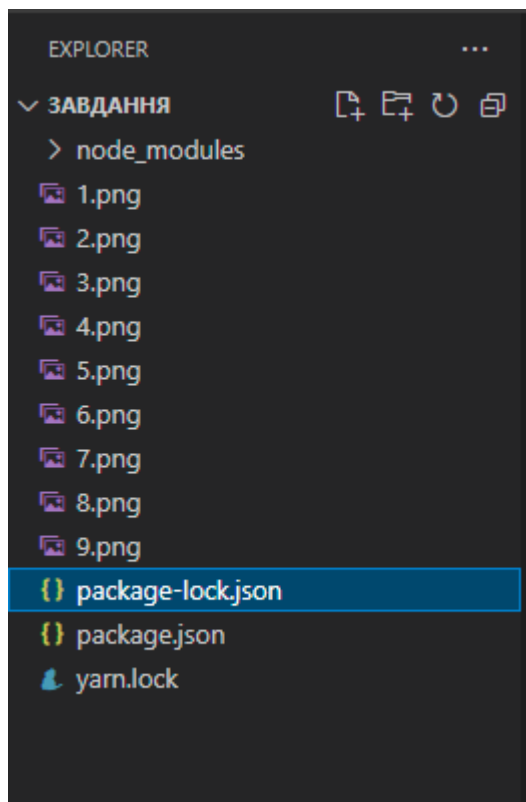
9. Ознайомлююсь з установкою yarn та його конфігуруванням:

```
C:\Users\Solomiia\Desktop\Інтернет\завдання>npm install --global yarn
added 1 package, and audited 2 packages in 2s
found 0 vulnerabilities
C:\Users\Solomiia\Desktop\Інтернет\завдання>yarn --version
1.22.18
C:\Users\Solomiia\Desktop\Інтернет\завдання>
```

10. Встановлюю довільний пакет за допомогою yarn:

```
C:\Users\Solomiia\Desktop\Інтернет\завдання>yarn add @rollup/plugin-replace --save-dev
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...
[#####-----] 28/30_
```

11. Вміст папки став таким:



**Висновок:** отже, виконуючи лабораторну роботу, я оволоділа навичками роботи з пакетними менеджерами