



Introducción al Desarrollo de Páginas Web

Instructivo de instalación ExpressJS y NodeJs

Instituto Tecnológico de Costa Rica

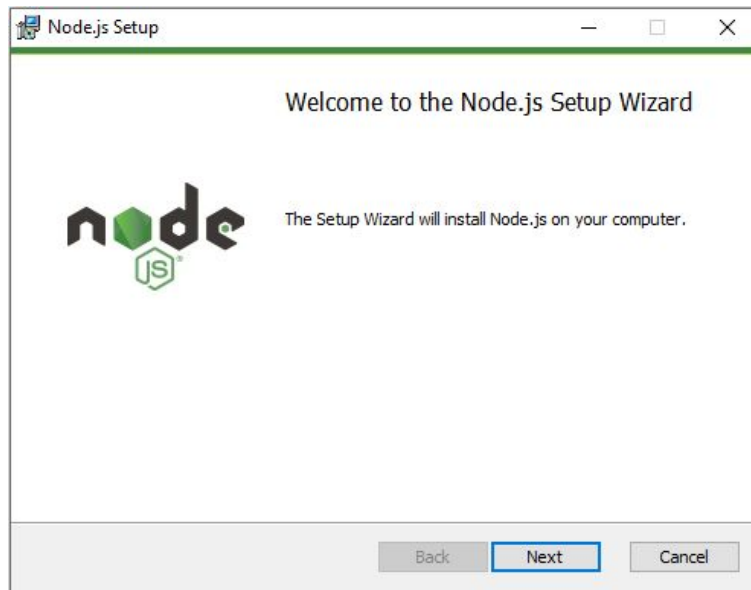
Estudiantes
Emanuelle Jiménez
Johan Herrera
Fabrizio Alvarado

Introducción

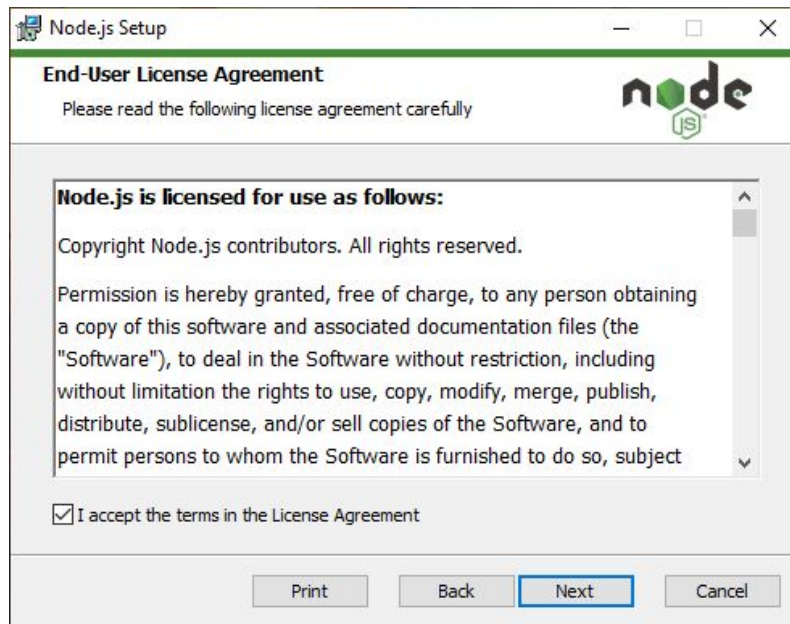
Este documento tiene como fin instruir al lector sobre NodeJS y ExpressJs. Dentro del presente se van a encontrar comandos de instalación, junto con su explicación del porqué se utilizan dichos comandos. Estas instrucciones van a estar tanto para el ambiente de Linux, como Windows.

Instalación para Windows

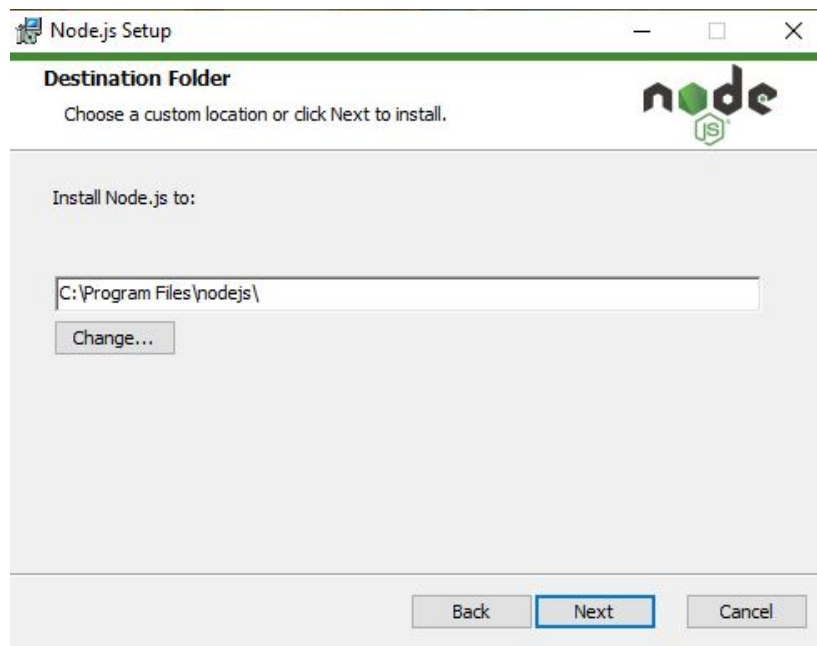
1. Primero debemos descargar el instalador de nodeJS y descargamos la versión para Windows. El link se encuentra aquí: <https://nodejs.org/es/download/>
2. Una vez descargado el instalador, lo vamos a ejecutar y seguiremos los siguientes pasos:



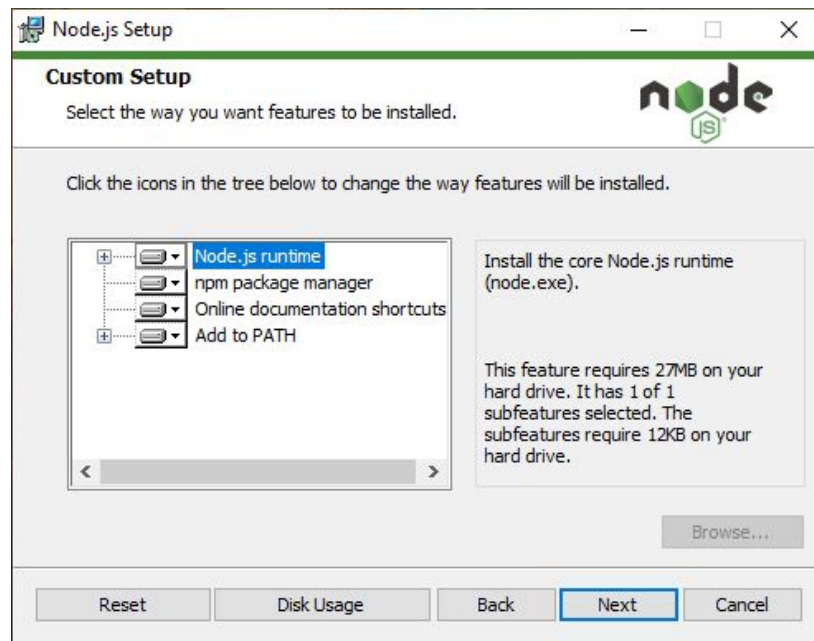
3. Aceptaremos los términos de condiciones



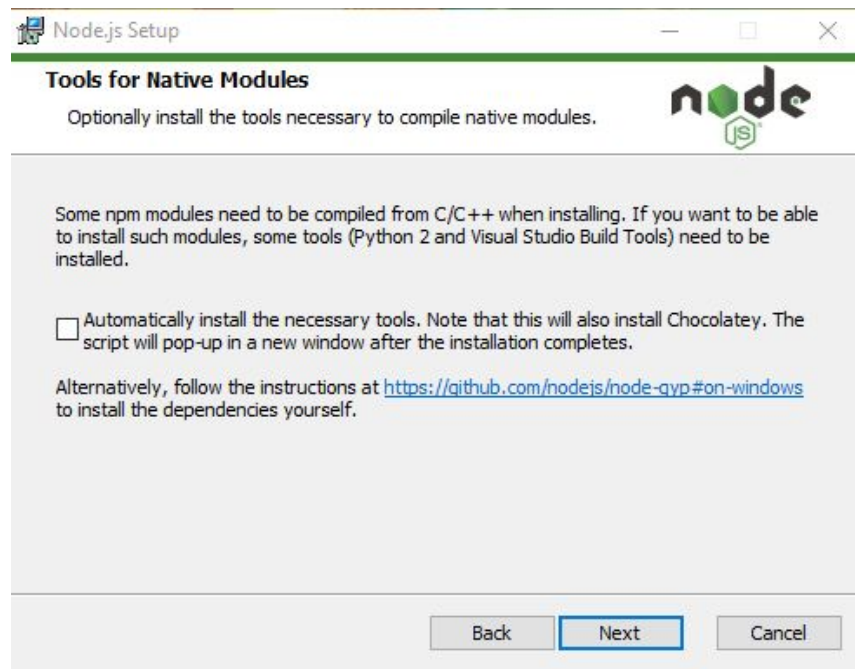
4. Vamos a escoger la carpeta donde se instalarán los archivos del programa.



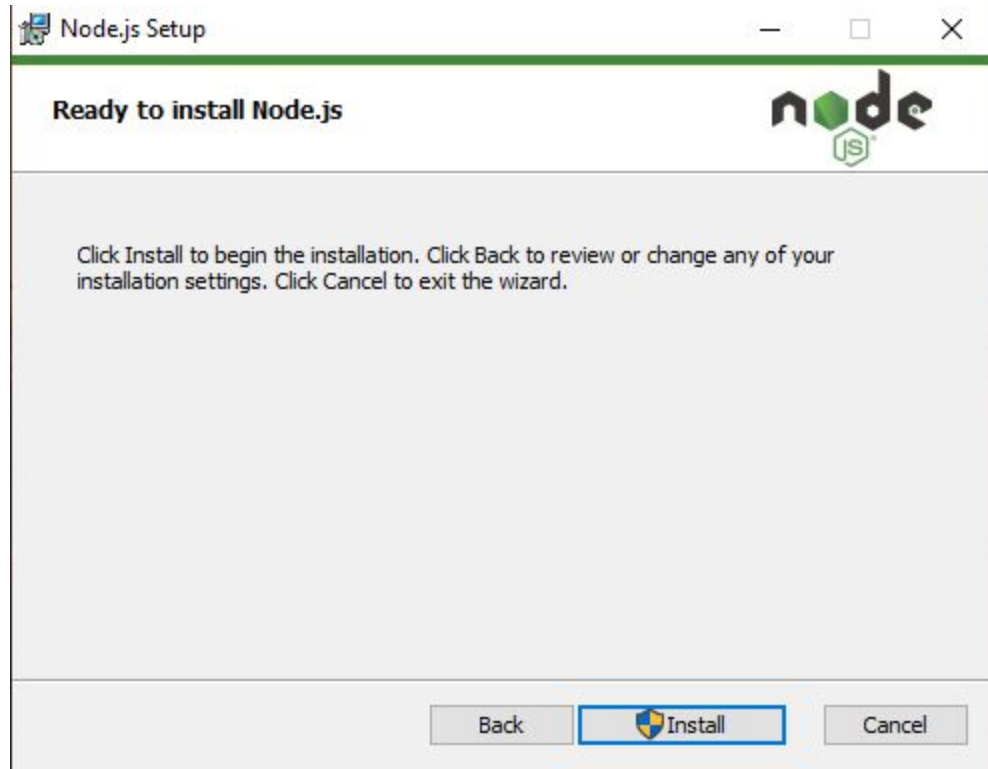
5. En este paso le daremos siguiente, esto nos permite modificar variables del sistema y demás configuraciones para su exitosa instalación.



6. Dejamos este campo **sin marcar**.



7. Este sería el último paso para la instalación, le daremos install y este procederá a instalarse automáticamente:



8. Ahora verificaremos que la instalación se realizó con éxito. Abrimos **powershell** y escribiremos los siguientes comandos:

```
node -v  
npm -v
```

Debería de retornar la versión de nodeJs y de los paquetes de node.

9. Finalmente vamos a tener que cambiar las políticas de uso de powershell, para que no tire ningún error en nuestros códigos. Ejecutamos powershell como administrador y escribiremos lo siguiente:

```
set-executionpolicy remotesigned
```

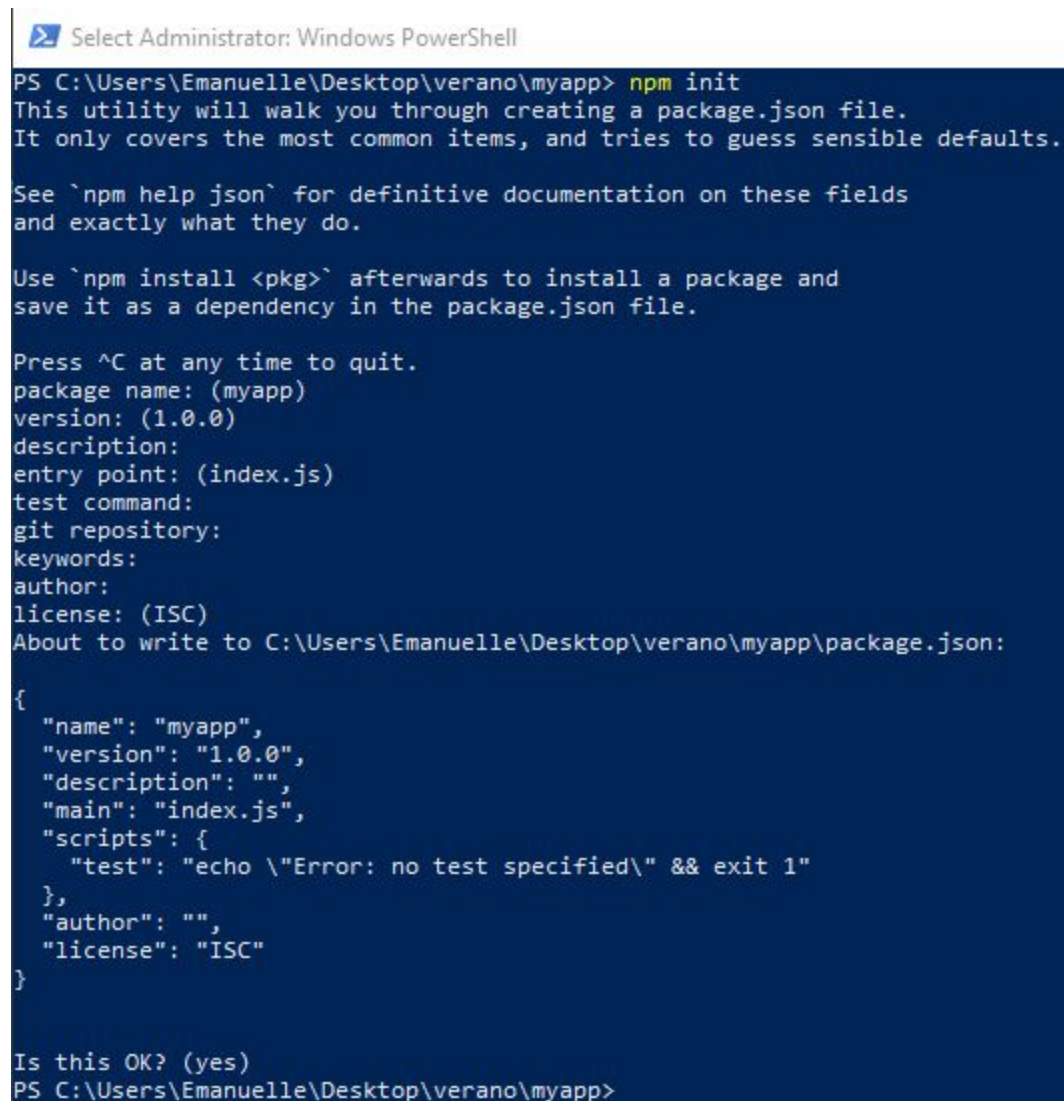
Le daremos que **si** para aceptar los cambios.

10. Ahora vamos a crear nuestro proyecto con Express

Vamos a escribir el siguiente comando:

```
npm init
```

Seguidamente tenemos que darle enter a cada una de las preguntas (explicaremos para qué sirven cada una de estas en la demostración).



```
Select Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Emanuelle\Desktop\verano\myapp> 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 json` 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: (myapp)
version: (1.0.0)
description:
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author:
license: (ISC)
About to write to C:\Users\Emanuelle\Desktop\verano\myapp\package.json:

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

Is this OK? (yes)
PS C:\Users\Emanuelle\Desktop\verano\myapp>
```

11. Ahora vamos a descargar los paquetes de Express con el siguiente comando:

```
npm install express --save
```

Ahora podemos ver que el json tiene una sección de dependencias y en esta está express

```
{
  "name": "myapp",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "start": "node index"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "dependencies": {
    "express": "^4.17.1"
  }
}
```

Para mayor facilidad, en la sección de scripts podemos poner las siguientes líneas y para correr nuestro proyecto podemos escribir el siguiente comando:

```
npm start
```

12. Ahora vamos a probar que nuestra instalación fue correcta, para eso escribiremos un archivo que se llame index.js

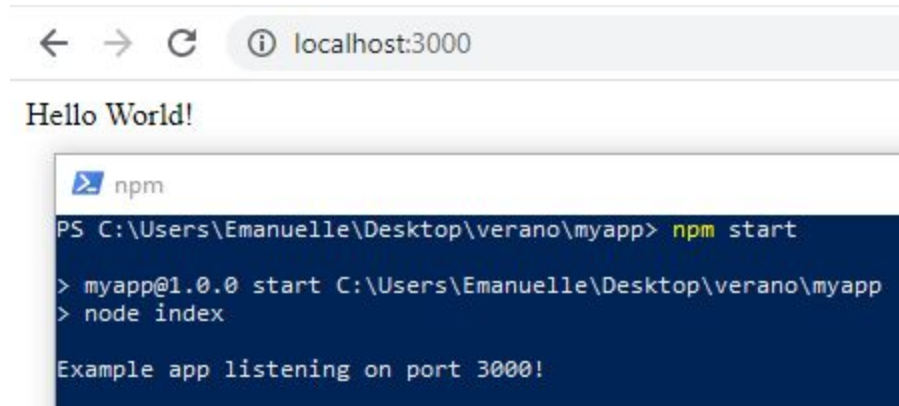
```
const express = require('express')
const app = express()
const port = 3000

app.get('/', (req, res) => res.send('Hello World!'))

app.listen(port, () => console.log(`Example app listening on port ${port}!`))
```

Este código va a abrir un puerto (3000) y va a escribir Hello World. Para ejecutarlo ponemos en el navegador

Localhost:3000



Instalación para Linux

1. Vamos a instalar algunos comandos para poder descargar nodejs, para eso ocupamos curl:

```
sudo apt-get install curl
```

2. Ahora vamos a descargar nodejs con este comando:

```
curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_13.x | sudo -E bash -
```

3. Y lo instalaremos:

```
sudo apt-get install nodejs
```

4. Probaremos que node js fue instalado con éxito, para eso vamos a digitar los siguientes comandos:

```
node -v  
npm -v
```

En caso de tirar error de que no existe la carpeta, se deberá correr con sudo. Esto porque un usuario normal no tiene acceso a las carpetas a utilizar.

5. Ahora vamos a crear un archivo nuevo:

```
vim [nombre_del_archivo].js
```

6. Escribiremos el siguiente código que permite abrir un puerto y escribir "Hello World"

```
var http = require('http');
http.createServer(function (req, res) {
  res.writeHead(200, {'Content-Type': 'text/plain'});
  res.end('Hello World\n');
}).listen(3000, "127.0.0.1");
console.log('Server running at http://127.0.0.1:3000/');
```

Y lo guardamos, para poder salir de vim, le dan ESC, luego wq y enter

7. Y probaremos que expressjs se instaló correctamente:

```
node [nombre_del_archivo].js
```