



express



Sequelize



mongoDB



PostgreSQL

Introducción a Node Js

Node.js es un entorno de ejecución para JavaScript construido con el motor JavaScript V8 de Chrome.

Permite desarrollar aplicaciones de lado del servidor con javascript.

Utiliza patrones de programación, que son asíncronos y orientados a eventos, lo cual permite de node js se una plataforma especial para aplicaciones en tiempo real y que tienen alta concurrencia.

Introducción a Node Js

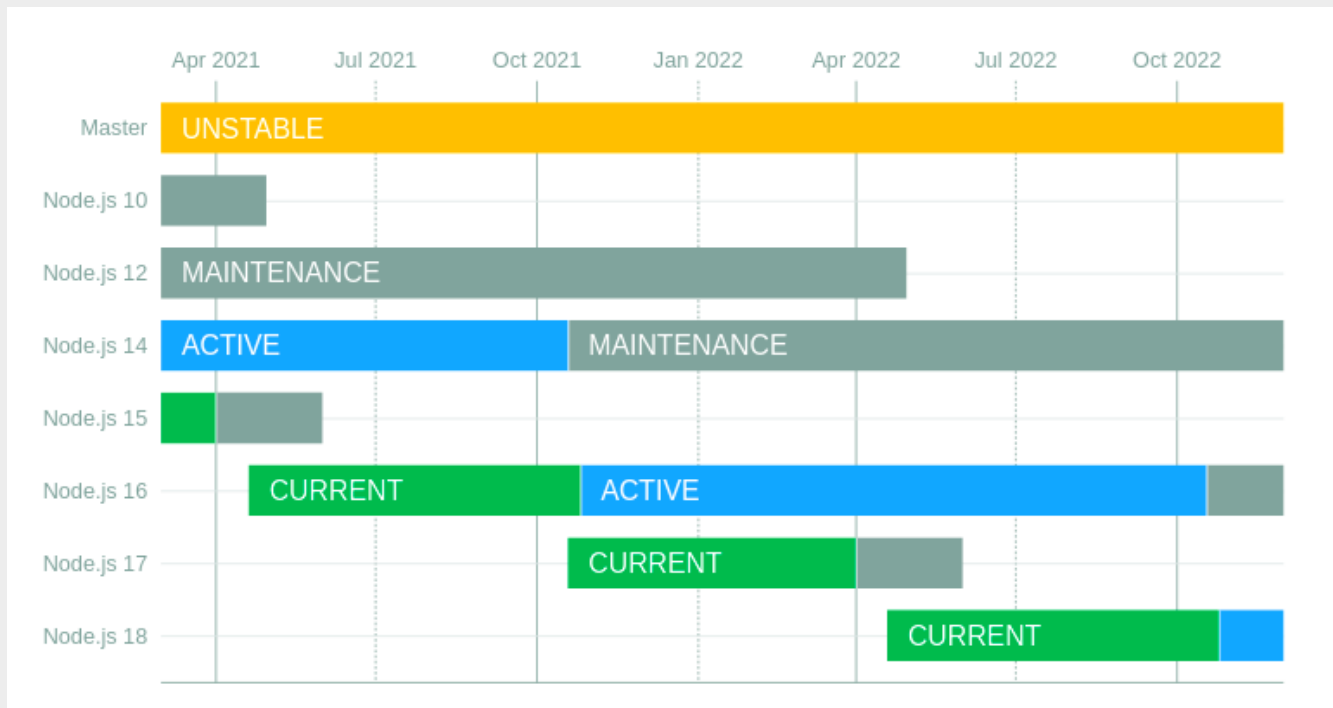
a) Versiones de Node Js

- Las versiones de Node, js ingresan en el estado CURRENT RELEASE durante seis meses.
- Los lanzamientos con números impares (9,11,etc) dejan de ser compatibles.
- Los lanzamientos con números pares (10,12, etc) pasan al estado LTS active, soporte a largo plazo, por lo cual los errores critico de solucionaran en un tiempo de 30 meses.
- Las aplicaciones de producción solo deben usar versiones Active LTS o Maintenance LTS.

Fuente: <https://nodejs.org/es/about/releases/#:~:text=El%20estado%20de%20lanzamiento%20de,Active%20LTS%20o%20Maintenance%20LTS>

Introducción a Node Js

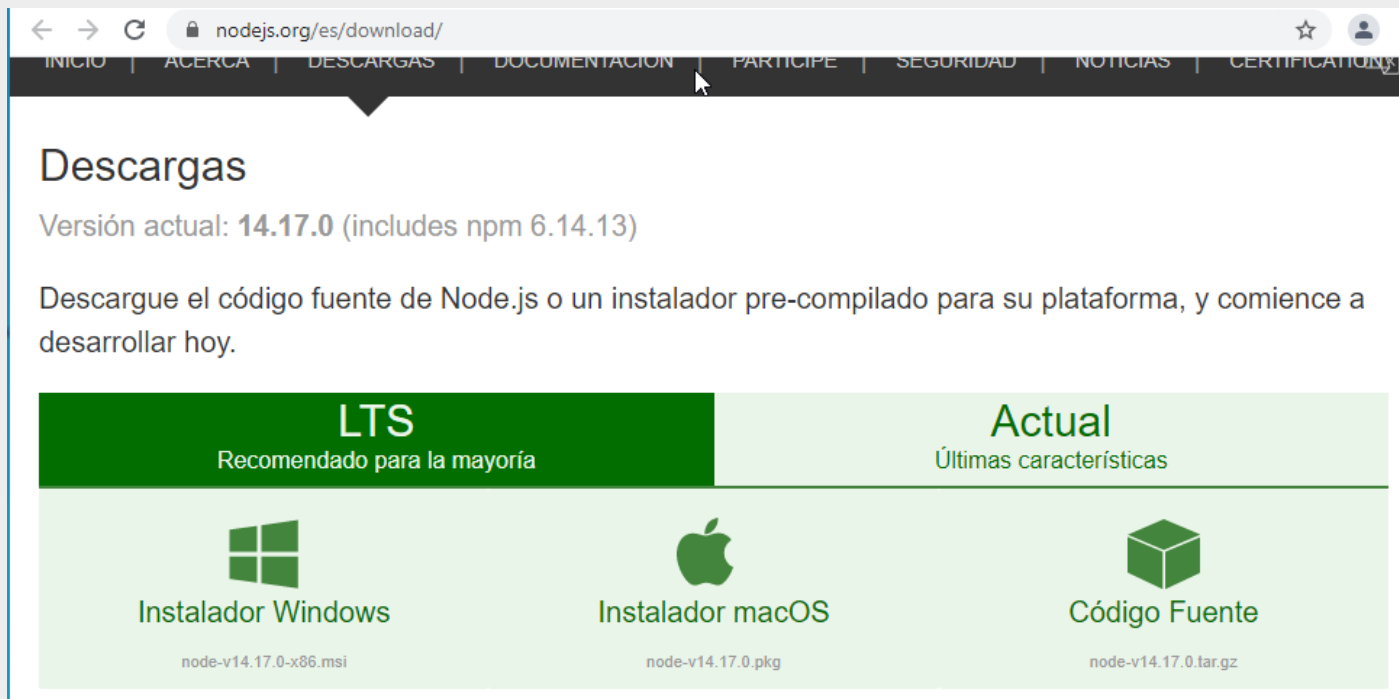
a) Versiones de Node Js



Fuente: <https://nodejs.org/es/about/releases/#:~:text=El%20estado%20de%20lanzamiento%20de,Active%20LTS%20o%20Maintenance%20LTS>

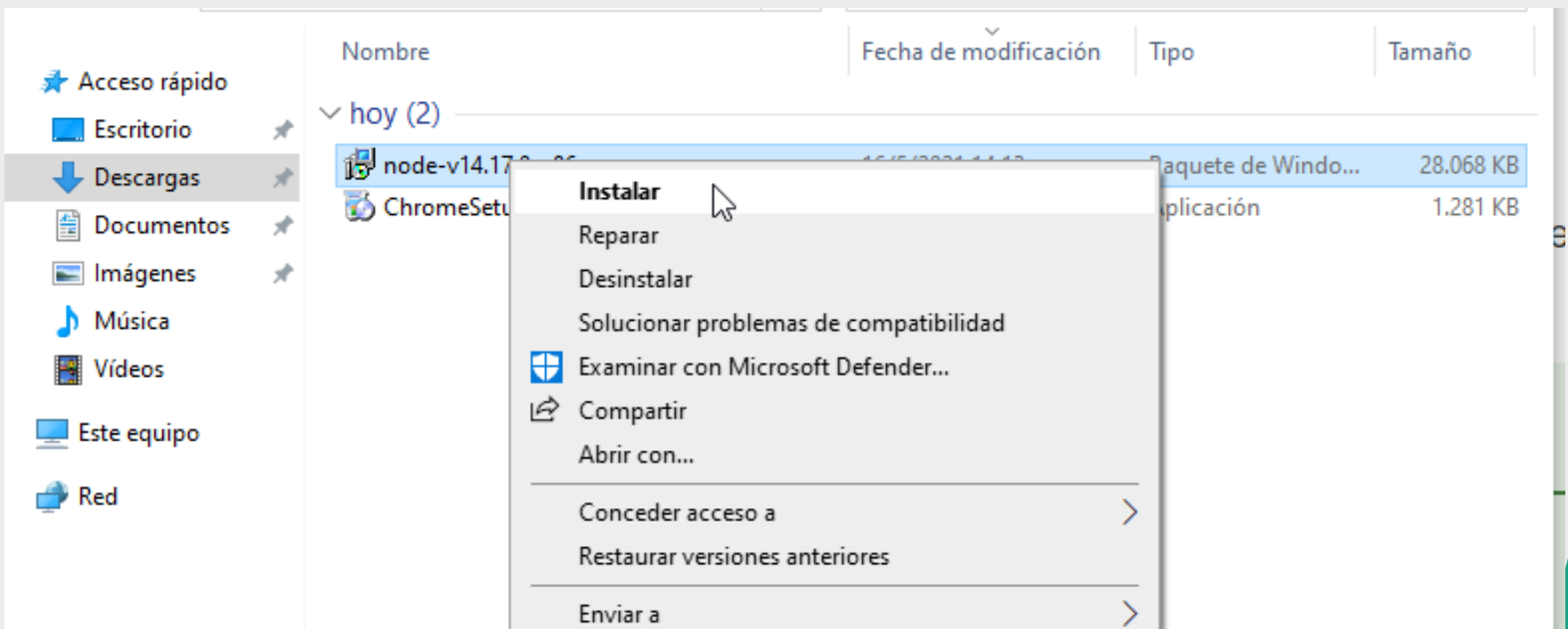
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



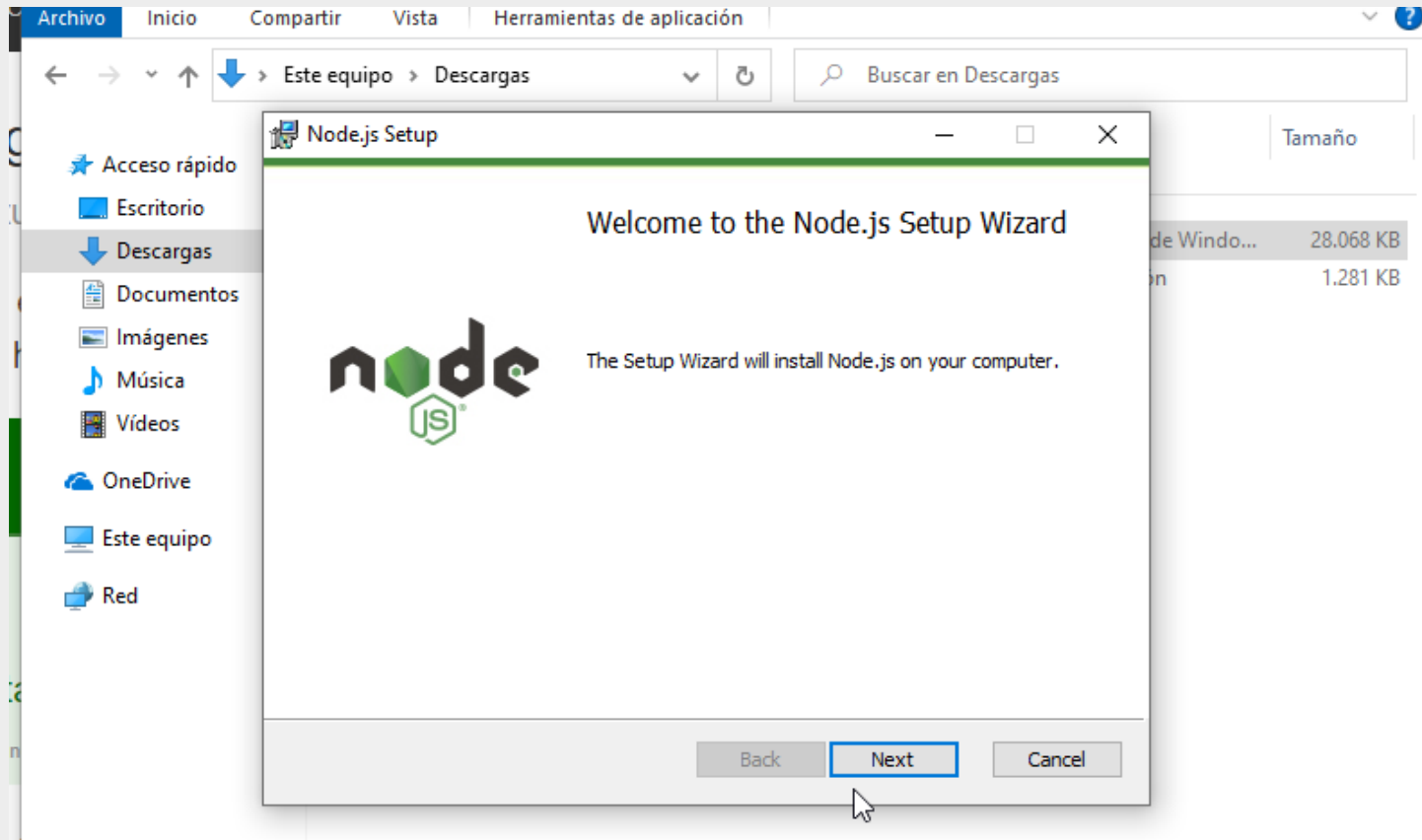
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



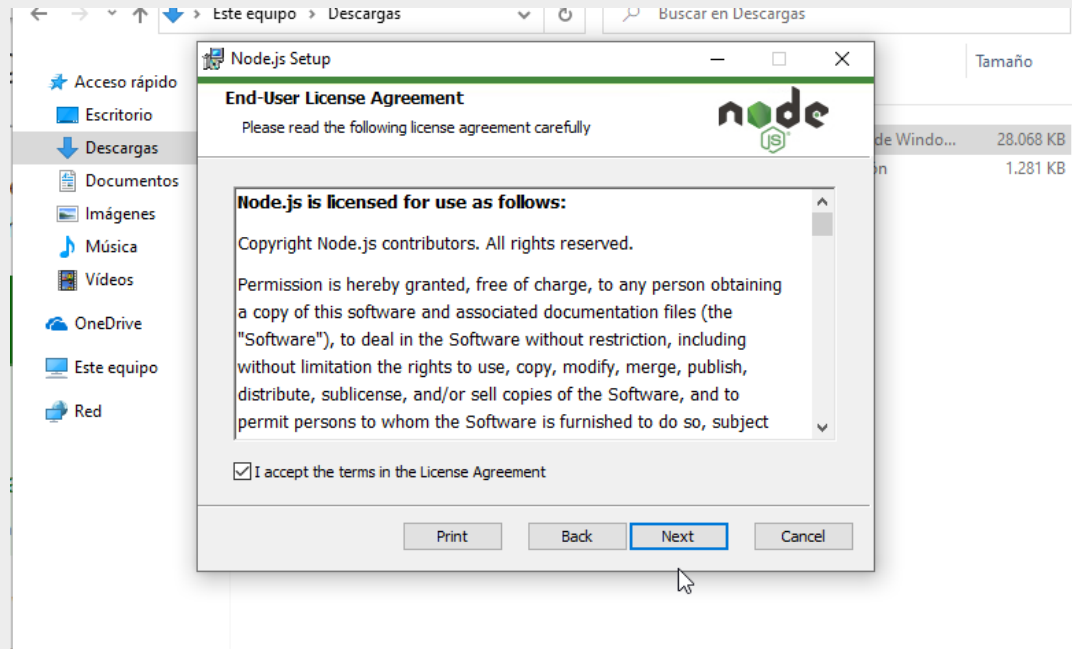
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



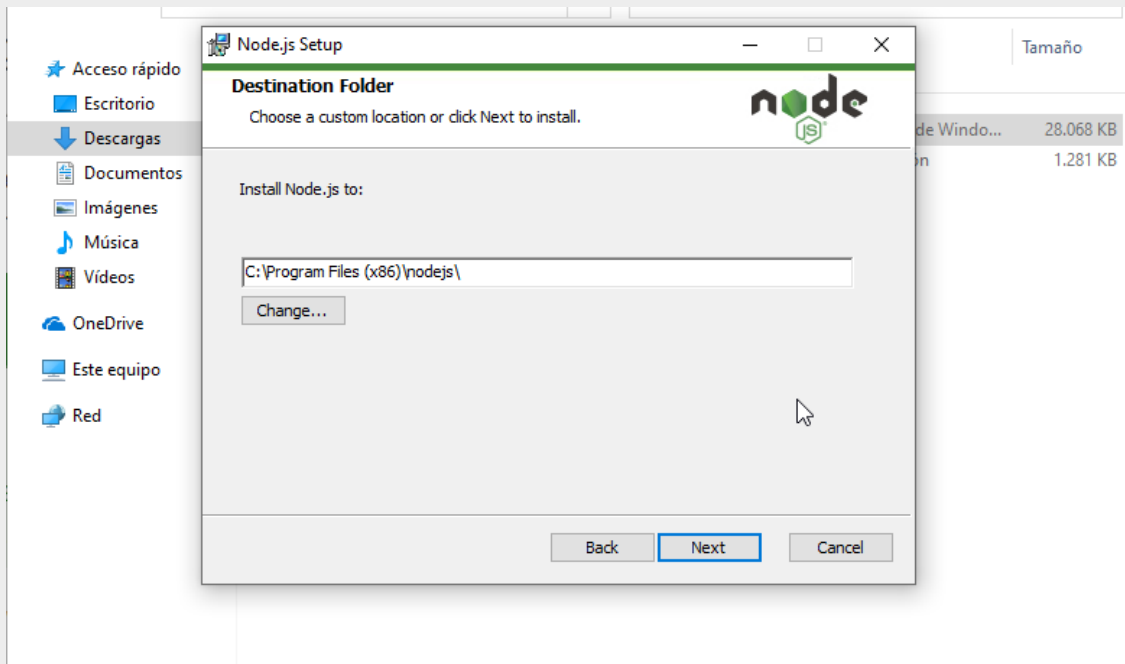
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



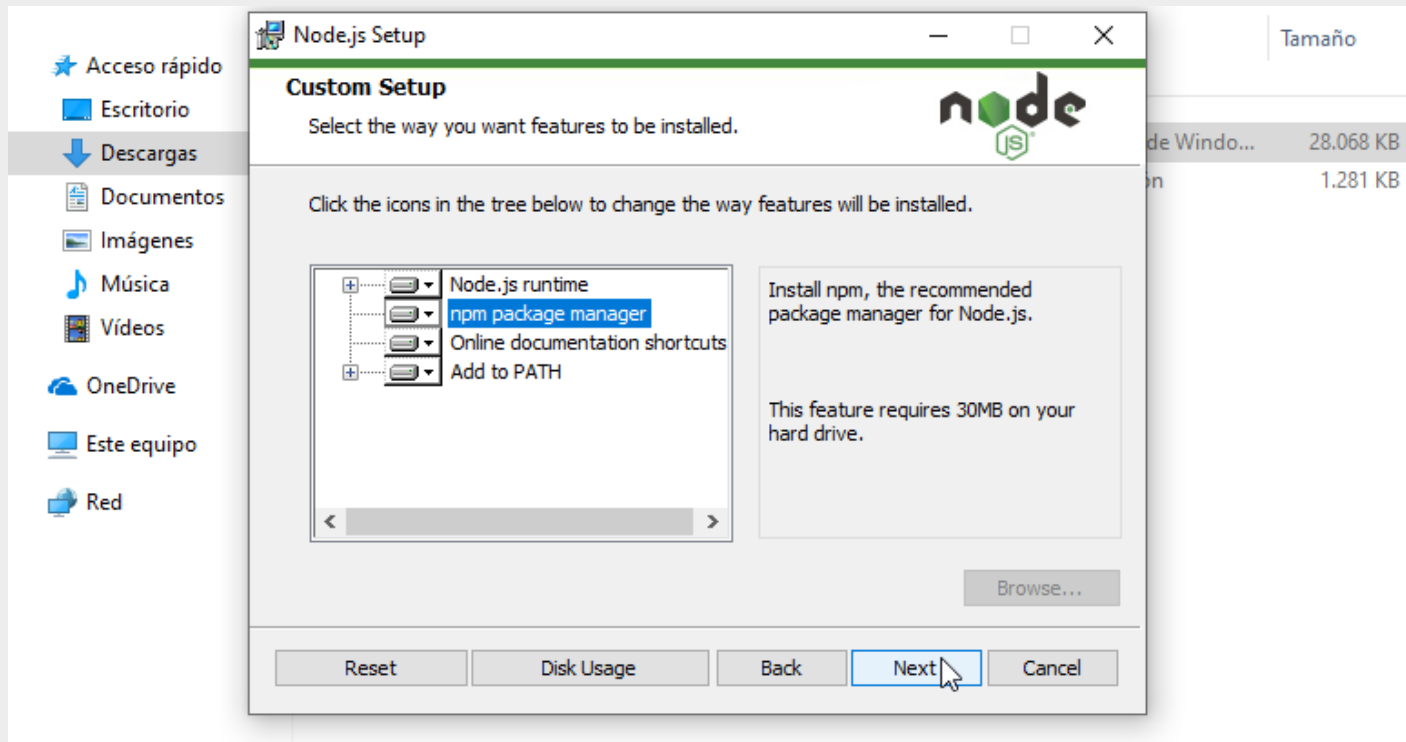
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



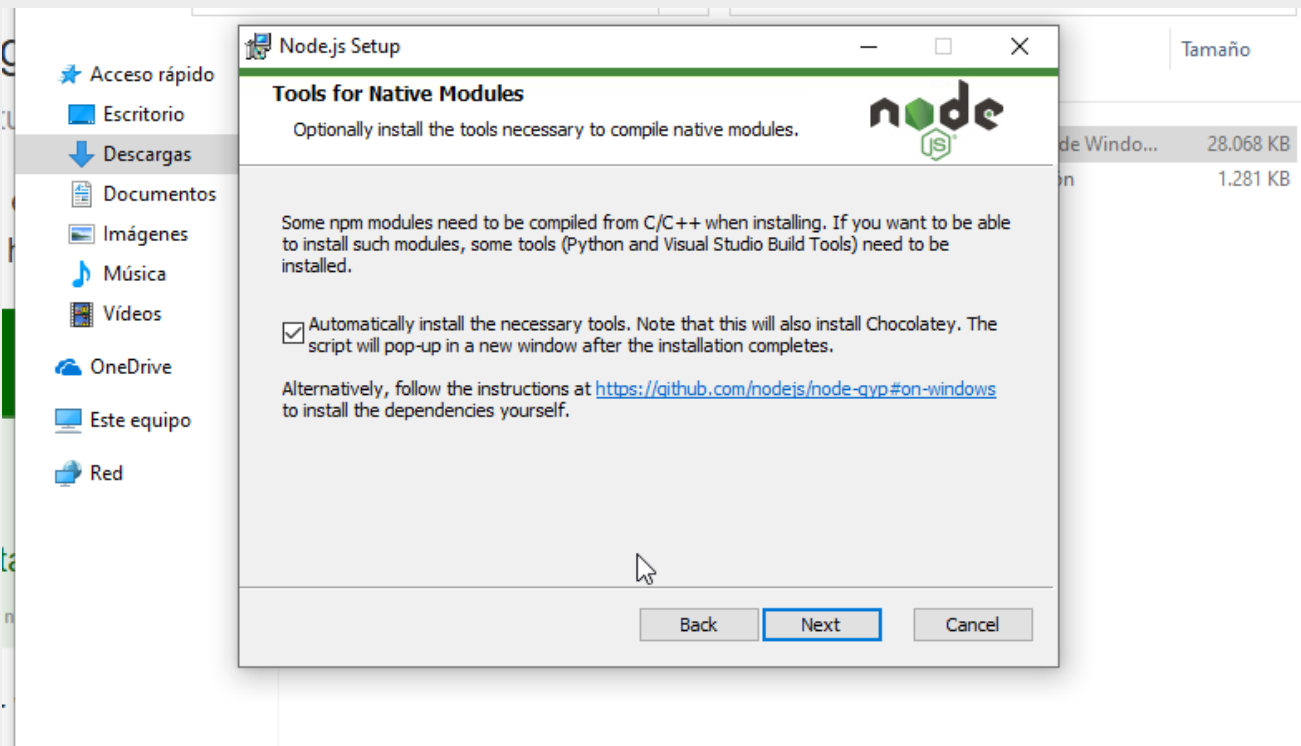
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



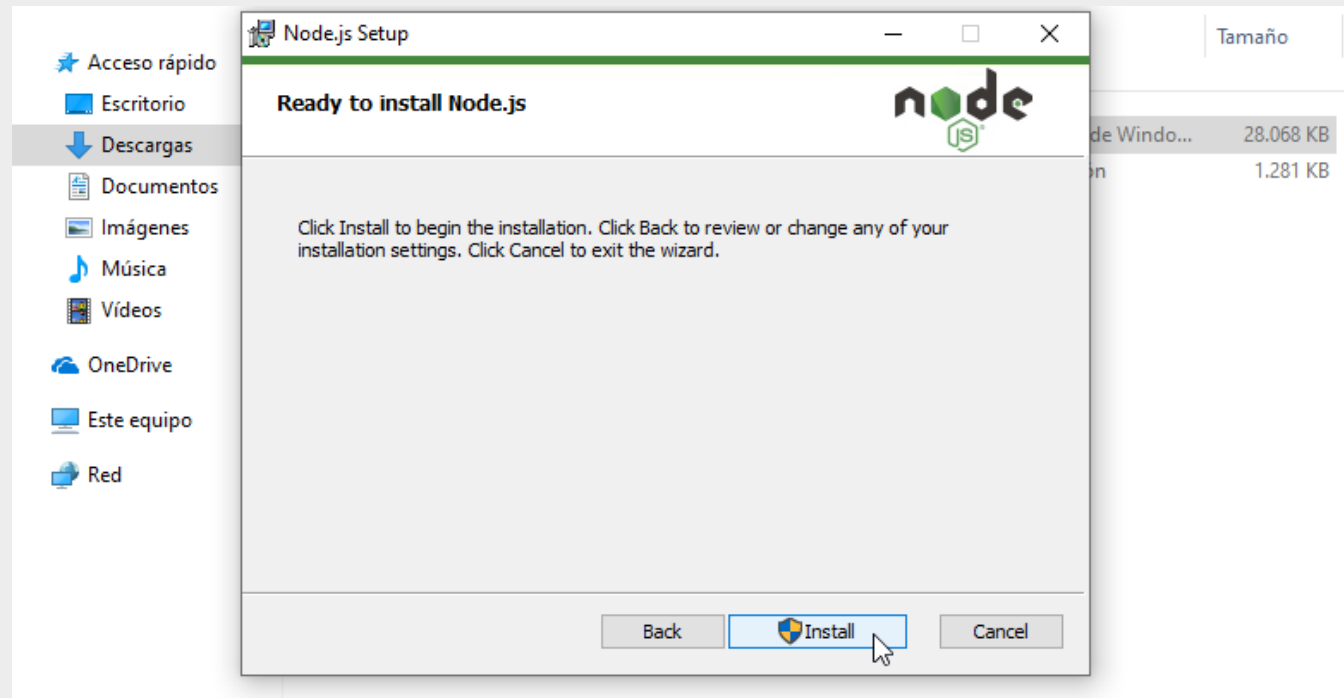
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



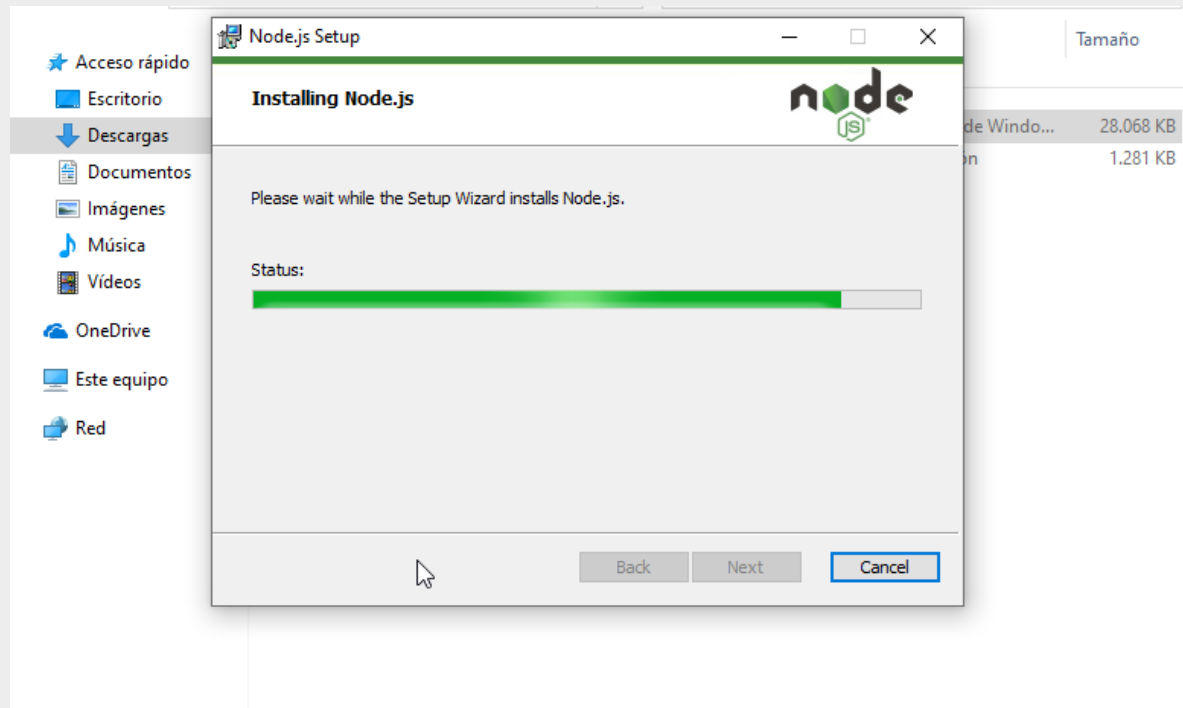
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



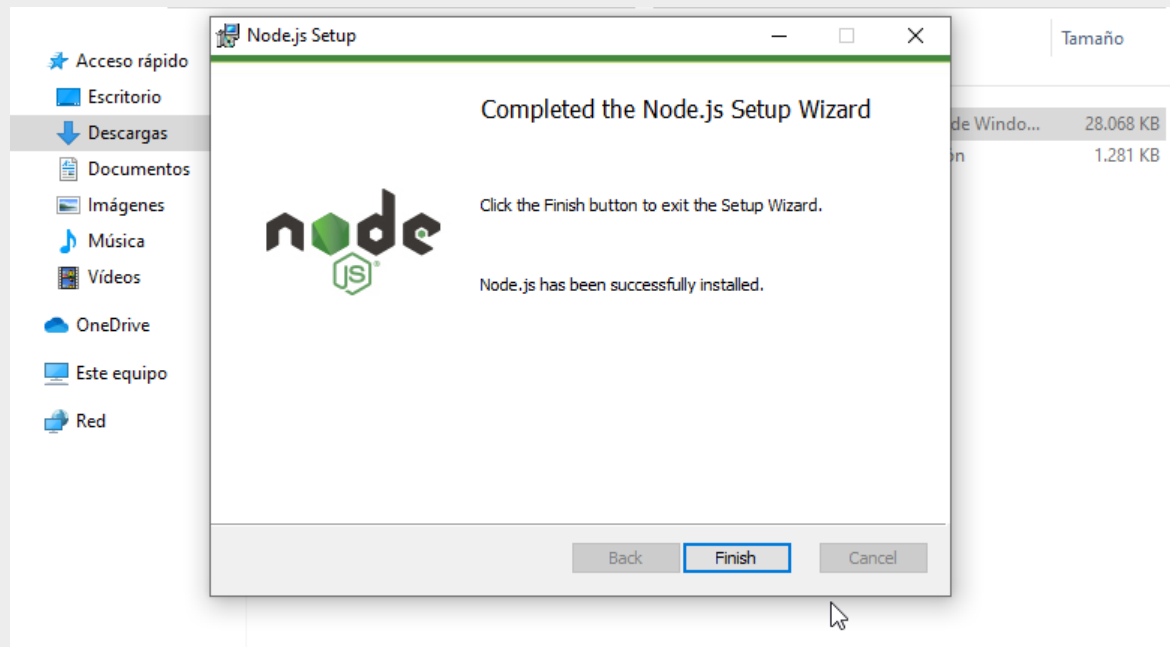
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



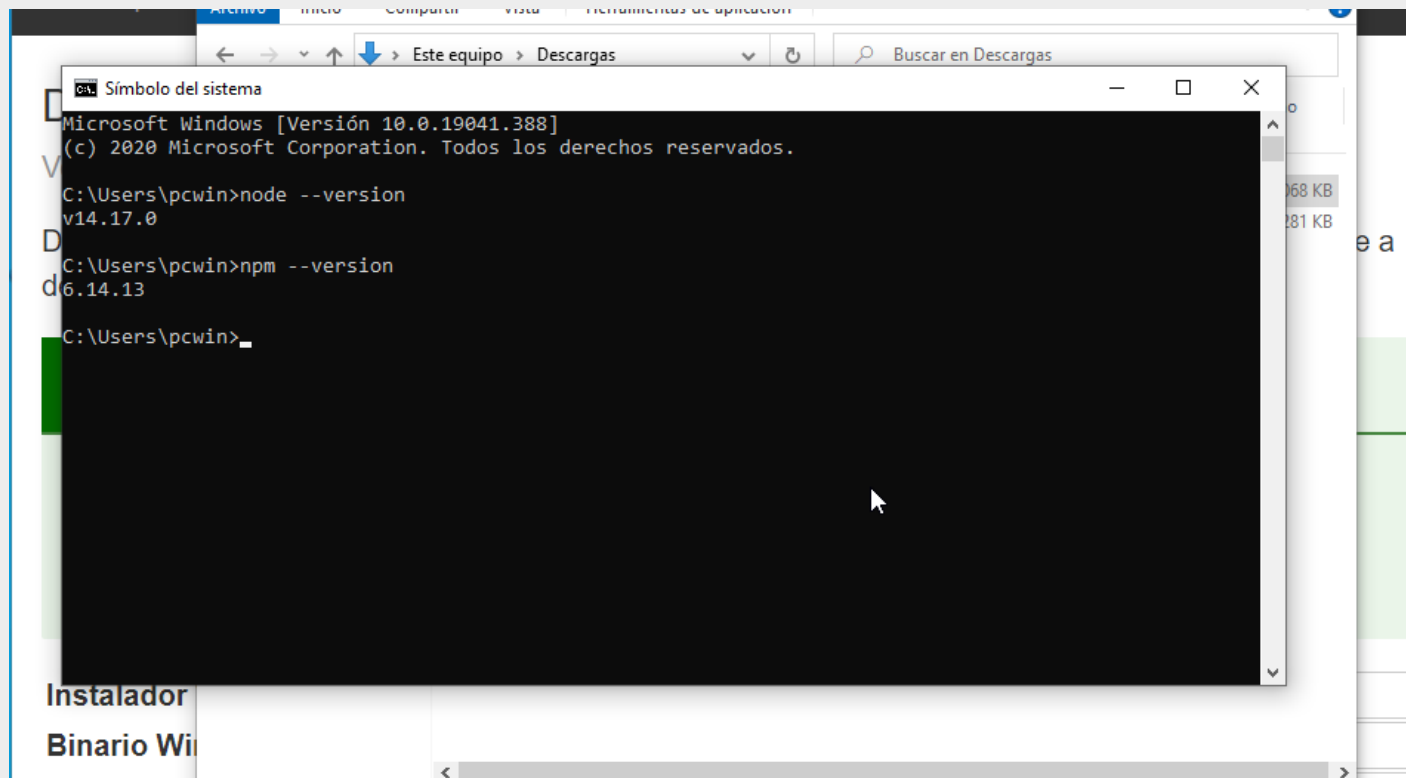
Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



Introducción a Node Js

b) Instalación de Node Js (windows)



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19041.388]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\pcwin>node --version
v14.17.0

C:\Users\pcwin>npm --version
6.14.13

C:\Users\pcwin>
```

Introducción a Node Js

c) Instalación de Node Js (Linux debian 10,9)

```
pcdebian@pcdebian:~$ sudo apt-get install curl software-properties-common
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
software-properties-common ya está en su versión más reciente (0.96.20.2-2).
fijado software-properties-common como instalado manualmente.
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  curl
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 4 no actualizados.
Se necesita descargar 265 kB de archivos.
Se utilizarán 411 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://security.debian.org/debian-security buster/updates/main amd64 curl amd64 7
.64.0-4+deb10u2 [265 kB]
Descargados 265 kB en 7s (35,8 kB/s)
Seleccionando el paquete curl previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 138714 ficheros o directorios instalados actualmente.)
```


Introducción a Node Js

c) Instalación de Node Js (Linux debian 10,9)

```
pcdebian@pcdebian:~$ curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_14.x | sudo bash -  
## Installing the NodeSource Node.js 14.x repo...  
  
## Populating apt-get cache...  
  
+ apt-get update  
Obj:1 http://security.debian.org/debian-security buster/updates InRelease  
Err:2 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease  
  No se pudo resolver «deb.debian.org»  
Obj:3 http://deb.debian.org/debian buster InRelease  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
W: Fallo al obtener http://deb.debian.org/debian/dists/buster-updates/InRelease No se  
pudo resolver «deb.debian.org»  
W: No se han podido descargar algunos archivos de índice, se han omitido, o se han util  
izado unos antiguos en su lugar.  
  
## Confirming "buster" is supported...  
  
+ curl -sLf -o /dev/null 'https://deb.nodesource.com/node_14.x/dists/buster/Release'  
## Adding the NodeSource signing key to your keyring...
```

Introducción a Node Js

c) Instalación de Node Js (Linux debian 10,9)

```
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 16 18:13 .
drwxr-xr-x 7 root root 4096 may 16 17:59 ..
-rw-r--r-- 1 root root  204 may 16 18:13 nodesource.list
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$ cat nodesource.list
deb [signed-by=/usr/share/keyrings/nodesource.gpg] https://deb.nodesource.com/node_14.x
buster main
deb-src [signed-by=/usr/share/keyrings/nodesource.gpg] https://deb.nodesource.com/node_
14.x buster main
```

Introducción a Node Js

c) Instalación de Node Js (Linux debian 10,9)

```
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$ sudo apt-get update
Obj:1 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease
Obj:2 http://security.debian.org/debian-security buster/updates InRelease
Obj:3 http://deb.debian.org/debian buster InRelease
Obj:4 https://deb.nodesource.com/node_14.x buster InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$
```

Introducción a Node Js

c) Instalación de Node Js (Linux debian 10,9)

```
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$ sudo apt-get install -y nodejs
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  nodejs
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 4 no actualizados.
Se necesita descargar 24,9 MB de archivos.
Se utilizarán 120 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 https://deb.nodesource.com/node_14.x buster/main amd64 nodejs amd64 14.17.0-1node
sourcel [24,9 MB]
Descargados 24,9 MB en 20s (1.232 kB/s)
Seleccionando el paquete nodejs previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 138722 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../nodejs_14.17.0-1nodesourcel_amd64.deb ...
Desempaquetando nodejs (14.17.0-1nodesourcel) ...
Configurando nodejs (14.17.0-1nodesourcel) ...
Procesando disparadores para man-db (2.8.5-2) ...
```

Introducción a Node Js

c) Instalación de Node Js (Linux debian 10,9)

```
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$ node --version  
v14.17.0  
pcdebian@pcdebian:/etc/apt/sources.list.d$ npm --version  
6.14.13
```

Introducción a Node Js

c) NPM

Es el sistema de gestión de paquetes mas popular que tiene javascript.

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ 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: (primerproyecto)
version: (1.0.0)
description:
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author:
license: (ISC)
About to write to /home/pcdebian/Documentos/primerProyecto/package.json:
```

Introducción a Node Js

c) NPM

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/segudnoProyecto$ npm init -y
Wrote to /home/pcdebian/Documentos/segudnoProyecto/package.json:

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

Introducción a Node Js

c) NPM

Instalar paquetes que forman parte del proyecto (--save, -S).

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ npm install axios --save
npm notice created a lockfile as package-lock.json. You should commit this file.
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No description
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No repository field.

+ axios@0.21.1
added 2 packages from 4 contributors and audited 2 packages in 1.59s

1 package is looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ cat package.json
{
  "name": "primerproyecto",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "dependencies": {
    "axios": "^0.21.1"
  }
}
```


Introducción a Node Js

c) NPM

Instalar paquetes como una dependencia de desarrollo(--save-dev, -D).

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ npm i eslint@6.0.0 --save-dev
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No description
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No repository field.

+ eslint@6.0.0
added 123 packages from 82 contributors and audited 125 packages in 17.503s

4 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ cat package.json
{
  "name": "primerproyecto",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "dependencies": {
    "axios": "^0.21.1"
  },
  "devDependencies": {
    "eslint": "^6.0.0"
  }
}
```

Introducción a Node Js

c) NPM

Verificar que paquetes podrían estar des actualizados.

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ npm outdated
Package   Current  Wanted  Latest  Location
eslint    6.0.0    6.8.0    7.26.0   primerproyecto
```

Introducción a Node Js

c) NPM

Actualizar un paquete específico a la última versión

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ npm install eslint@latest
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No description
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No repository field.

+ eslint@7.26.0
added 25 packages from 17 contributors, removed 31 packages, updated 33 packages and audited 119 packages in 16.654s

13 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

Introducción a Node Js

c) NPM

Desinstalar un paquete específico.

```
pcdebian@pcdebian:~/Documentos/primerProyecto$ npm uninstall eslint
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No description
npm WARN primerproyecto@1.0.0 No repository field.

removed 117 packages in 5.918s

1 package is looking for funding
  run `npm fund` for details
```

GRACIAS

GRACIAS
