



INSTALACIONES

2

NODEJS

Instalación de NODEJS

NodeJS es un entorno de un entorno para desarrollar programas en javascript / typescript

Se usa cuando hacemos aplicaciones React y también para el desarrollo de aplicaciones web

Va a ser nuestro entorno donde vamos a dar los primeros pasos con javascript

Para instalarlo nos vamos a <https://nodejs.org/en/download/>

Instalación de NODEJS

Elegimos la versión LTS, que es más estable

LTS significa Long Term Support que quiere decir que la versión está en mantenimiento más tiempo y que es más segura

Si estamos en Window elegiremos 64 bits msi.

Hay versiones para mac y Linux.

Si tenemos un mac M1 elegiremos la versión la versión ARM64

Prueba de que está instalado

Abrimos una terminal en Window. Pichamos la tecla window y tecleamos cmd.

Nos aparece c:\Users\<nombreusuario>

Tecleamos node -v

Nos aparece la versión
V16.14.0 (en mi caso)

Prueba con vscode y nodejs

- Creamos el directorio en el escritorio C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO\curso-nodejs
- Abrimos el directorio anterior con vscode
- Tecleamos ctrl + n
- Escribimos en la zona del editor: console.log("hola")
- Tecleamos ctrl + s, que graba el fichero. Le ponemos de nombre index.js
- Abrimos una terminal en el vscode. Lo hacemos con la opción de menú terminal nuevo terminal (En window ctrl + ñ)
- Ejecutamos en el terminal node index.js y nos aparece hello

REALIZAR ESTOS PASOS UNA Y OTRA VEZ HASTA QUE LO HAGAMOS DE MANERA AUTOMÁTICA

Instalar el gestor de paquetes yarn en node

Existen 2 gestores de paquetes en nodejs npm y yarn
Cuando instalamos nodejs ya está en npm

Como alternativa tenemos yarn, que es más rápido

Para instalar yarn hacemos

npm install --global yarn que lo instala globalmente

Otras opciones de instalación

<https://classic.yarnpkg.com/lang/en/docs/install/#windows-stable>

Aplicación nodejs con nodemon

Cuando estamos desarrollando y cambiamos un programa es deseable que este se vuelva a ejecutar para evitarnos comandos adicionales

Nodemon es un paquete que hace esto

Hagamos lo siguiente

nodemon

Creamos carpeta en C:\Users\usuario\Desktop\CURSO\curso-nodemon

Abrimos vscode

Abrimos la carpeta

CTRL + N

Escribimos en el editor `console.log("hello")`

CTRL + S graba el fichero. Le ponemos `index.js`

Menu Terminal + Nueva Terminal o CTRL+ñ en Windows

En el terminal hacemos `yarn init -y` (Crea el fichero `package.json`)

Hacemos `npx nodemon index.js` en la terminal y nos aparece

```
PS C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO\curso-nodemon> npx nodemon .\index.js
[nodemon] 2.0.16
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,json
[nodemon] starting `node .\index.js`
hola
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

Nos pasamos al editor y cambiamos hola por hola1 y hacemos CTRL + S (para grabar) y automáticamente nos aparece hola1 en la terminal

```
[nodemon] starting `node .\index.js`
hola
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
[nodemon] restarting due to changes...
[nodemon] starting `node .\index.js`
hola1
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

Aplicación nodejs con typescript

Typescript es una mejora de javascript propuesta por microsoft.

Typescript facilita la depuración de errores y hace que los programas sean más fáciles de leer y de escribir.

Para incorporar typescript a nuestro proyecto hacemos lo siguiente

Aplicación nodejs con typescript 2

1. Creamos carpeta en C:\Users\usuario\Desktop\CURSO\curso-typescript
2. Abrimos vscode
3. Abrimos la carpeta
4. Creamos una carpeta src
5. CTRL + N (crea un fichero nuevo en el editor)
6. Escribimos en el editor console.log("hello")
7. CTRL + S graba el fichero. Le ponemos index.ts y lo grabamos en la carpeta src (ts indica que es typescript)
8. Menu Terminal + Nueva Terminal o CTRL+ñ en Windows
9. En el terminal hacemos yarn init -y (Crea el fichero package.json)
10. Hacemos npx tsc -init -outDir dist

Creamos un fichero llamado nodemon.json con el contenido siguiente

```
{  
  "watch": ["src"],  
  "ext": "ts",  
  "exec": "ts-node ./src/index.ts"  
}
```

Tecleamos npx nodemon y nos aparece en el terminal

```
PS C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO\curso-typescript> npx nodemon  
[nodemon] 2.0.16  
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`  
[nodemon] watching path(s): src\**\*  
[nodemon] watching extensions: ts  
[nodemon] starting `ts-node ./src/index.ts`  
hello  
[nodemon] clean exit - waiting for changes before restart
```

Cuando cambio el fichero src/index.ts (cambia la salida de la consola)

Aplicación web nodejs.

1. Creamos carpeta en C:\Users\usuario\Desktop\CURSO\curso-webserver
2. Abrimos vscode
3. Abrimos la carpeta
4. CTRL + N (crea un fichero nuevo en el editor)
5. Escribimos en el editor `console.log("hello")`
6. CTRL + S graba el fichero. Le ponemos `index.js`.
7. Menu Terminal + Nueva Terminal o CTRL+ñ en Windows
8. En el terminal hacemos `yarn init -y` (Crea el fichero `package.json`)
9. Instalamos express con **yarn add express**
10. `npx nodemon index.js` (para comprobar que tenemos en la console el texto hello)

1. Escribimos en el editor. Express es un paquete que implementa un web server. App.listen es la orden que hace que el web server escuche en el 3000

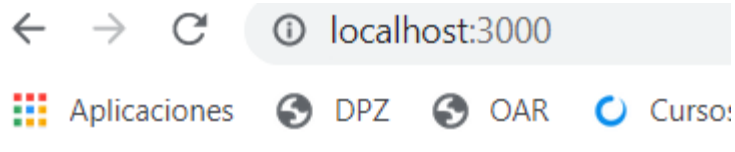
```
const express = require('express');

const app = express();

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

app.listen(3000)
```

- 2 Nos vamos a un navegador y hacemos <http://localhost:3000> y nos sale



Hello World!

Aplicación React con Vite

1. Abro una terminal con Window + Cmd
2. Me paso al directorio de Desktop donde tengo los proyectos

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1526]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jviejo>cd Desktop

C:\Users\jviejo\Desktop>cd CURSO

C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO>dir
El volumen de la unidad C es Sistema
El número de serie del volumen es: E80A-F11F

Directorio de C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO

06/05/2022  09:02    <DIR>          .
06/05/2022  09:02    <DIR>          ..
05/05/2022  13:16    <DIR>          curso-nodejs
06/05/2022  08:34    <DIR>          curso-nodemon
05/05/2022  11:38    <DIR>          curso-primera
06/05/2022  08:57    <DIR>          curso-typescript
06/05/2022  09:04    <DIR>          curso-webserver
               0 archivos                0 bytes
               7 dirs 120.653.099.008 bytes libres

C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO>
```

```
C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO>yarn create vite curso-react --template react
```

```
yarn create v1.22.15
```

```
warning package.json: No license field
```

```
[1/4] Resolving packages...
```

```
[2/4] Fetching packages...
```

```
[3/4] Linking dependencies...
```

```
cd curso-react
```

```
yarn
```

```
yarn dev
```

```
Done in 1.68s.
```

```
C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO>cd curso-React
```

```
C:\Users\jviejo\Desktop\CURSO\curso-react>code . (esto abre el code)
```

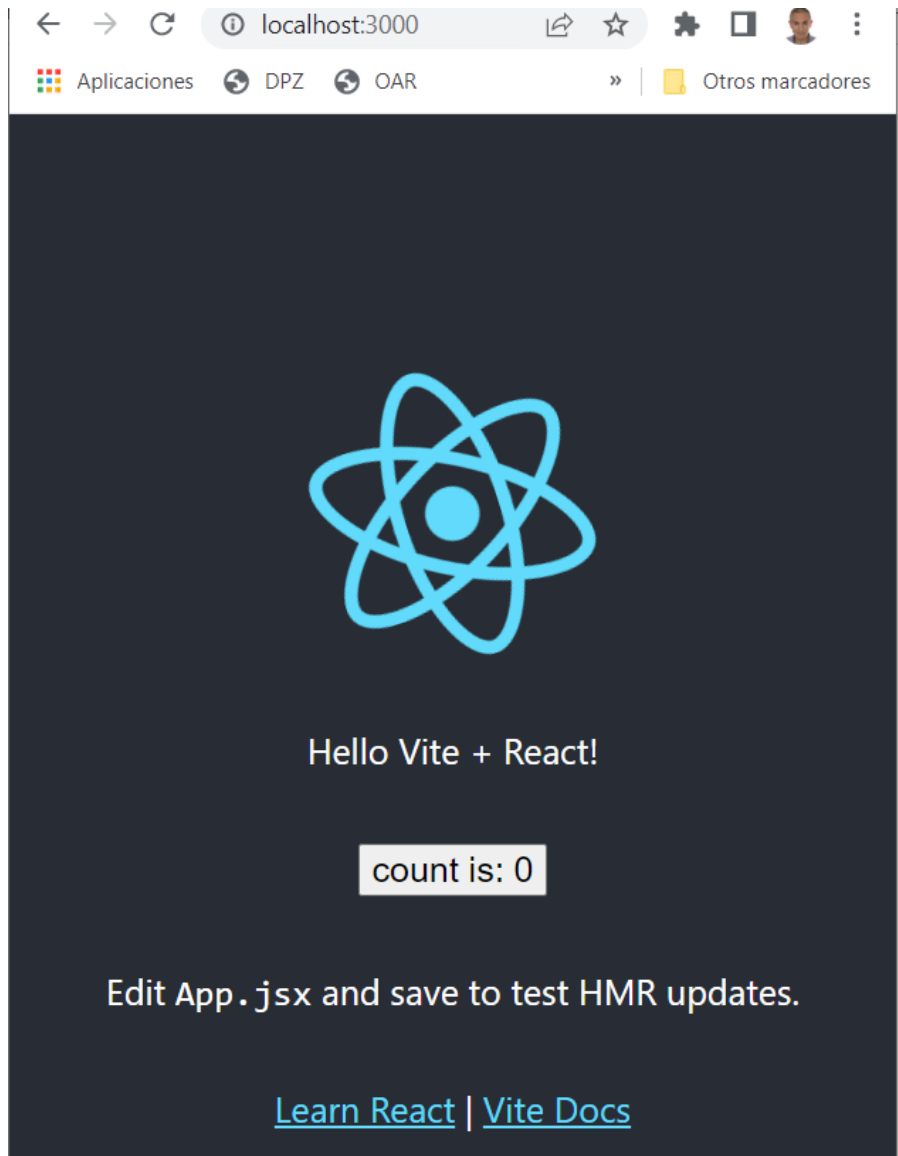
1. Estando en el code creamos un terminal
2. Tecleamos en el terminal yarn (instala los paquetes unos 15s)
3. Tecleamos yarn dev y veremos en el terminal.
 1. Levanta un web server en el port 3000. Nos vamos al navegador para ejecutar localhost:3000

```
vite v2.9.8 dev server running at:
```

```
> Local: http://localhost:3000/
```

```
> Network: use `--host` to expose
```

```
ready in 1334ms.
```



Esto es lo que aparece en el navegador.

Es el resultado de ejecutar la plantilla de vite