

AE U2.2, U2.3 y U2.4 Node

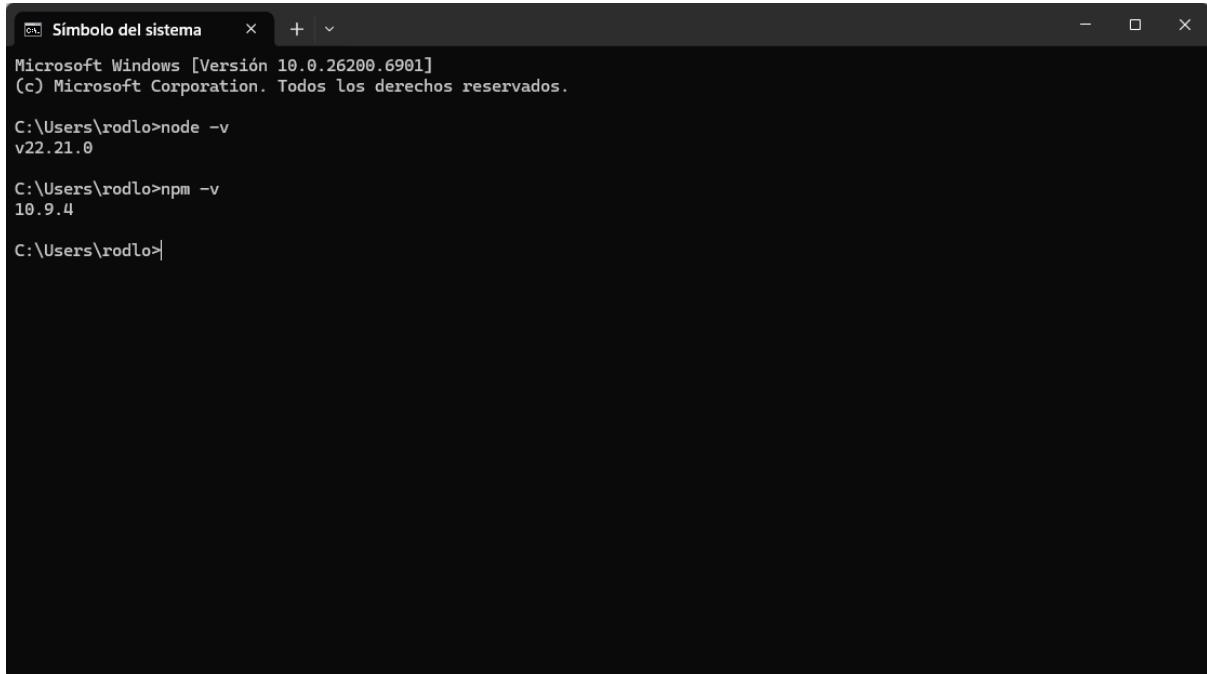


Índice

- Instalación NODE	3
- Instalación NPM	4
- HTTP	
- PATH	

Instalación NODE

- La versión de node instalada es la v22.21.0, con la NPM 10.9.4



```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26200.6901]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\rodlo>node -v
v22.21.0

C:\Users\rodlo>npm -v
10.9.4

C:\Users\rodlo>
```

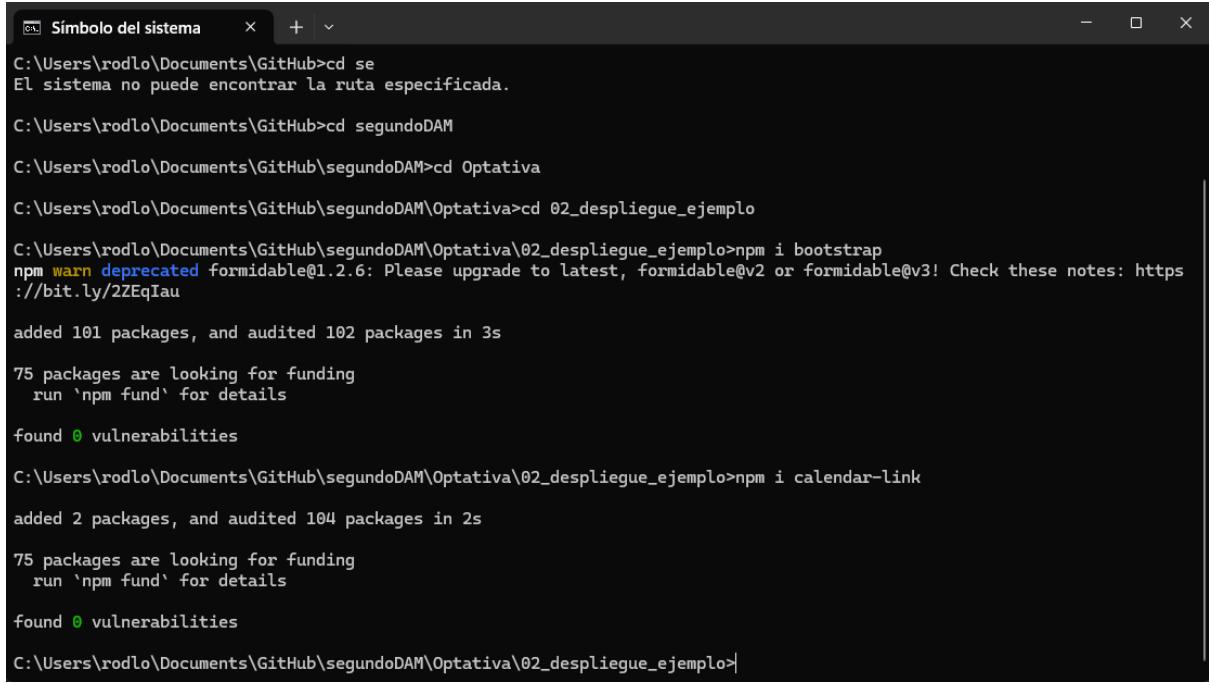
Modelos NPM

Las tres mejores NPM para un desarrollador Node.js son:

- **Express:** Es un framework usado para crear aplicaciones web y APIs. Es minimalista y flexible que proporciona un robusto conjunto de características para aplicaciones web y móviles. Con Express podemos gestionar fácilmente las peticiones, respuestas y rutas dentro de un servidor, eliminando la complejidad de Node.js puro.
- **Mongoose:** Es para aquellos que trabajan con MongoDB y Node.js. Gestiona las relaciones entre los datos, proporciona validación de esquemas y facilita la traducción entre objetos en el código. Además, permite definir esquemas, crear modelos y realizar consultas complejas, esto sirve también para quienes trabajan no NoSQL.
- **Dotenv:** Es un modelo que permite cargar variables de entorno desde un archivo .env a process.env en aplicaciones de Node.js. Esto hace que puedas almacenar configuraciones y por ejemplo claves API en un archivo separado y mejora de seguridad y la organización de tu código.

Instalación NPM

- Instalación



```
C:\Users\rodlo\Documents\GitHub>cd se
El sistema no puede encontrar la ruta especificada.

C:\Users\rodlo\Documents\GitHub>cd segundoDAM

C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM>cd Optativa

C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa>cd 02_despliegue_ejemplo

C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>npm i bootstrap
npm warn deprecated formidable@1.2.6: Please upgrade to latest, formidable@v2 or formidable@v3! Check these notes: https://bit.ly/2ZEqlau

added 101 packages, and audited 102 packages in 3s

75 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>npm i calendar-link

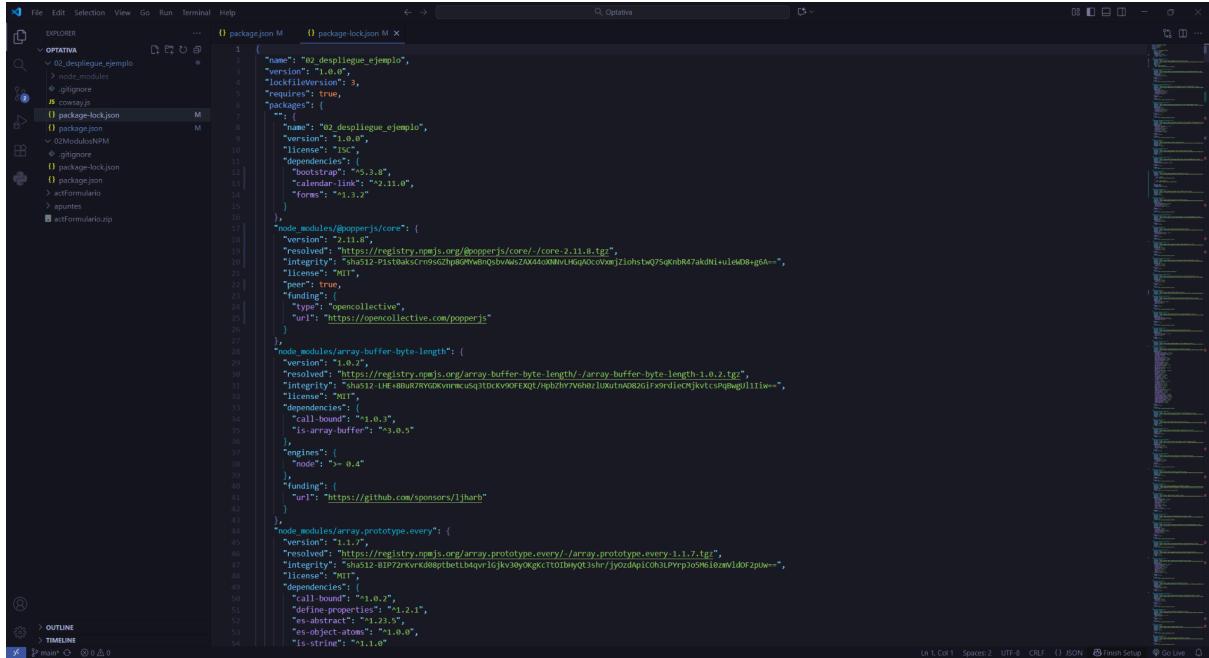
added 2 packages, and audited 104 packages in 2s

75 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details

found 0 vulnerabilities

C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>
```

- Comprobación



```
package.json M package-lock.json M
1  {
2    "name": "02_despliegue_ejemplo",
3    "version": "1.0.0",
4    "lockfileVersion": 3,
5    "requires": true,
6    "packages": [
7      {
8        "name": "02_despliegue_ejemplo",
9        "version": "1.0.0",
10       "license": "ISC",
11       "dependencies": {
12         "bootstrap": "^5.3.0",
13         "calendar-link": "^2.11.0",
14         "form": "v1.3.2"
15       }
16     }
17   ],
18   "node_modules/@popperjs/core": {
19     "version": "2.11.8",
20     "resolved": "https://registry.npmjs.org/@popperjs/core/-/core-2.11.8.tgz",
21     "integrity": "sha512-p1st0akScrn9scZhp8GmnbqsbAw7AX4toXNWLHGqACcovnjzhstwQ7SgkobR47akDNIuleW08+gSA=",
22     "license": "MIT",
23     "funding": {
24       "type": "opencollective",
25       "url": "https://opencollective.com/popperjs"
26     }
27   },
28   "node_modules/array-buffer-byte-length": {
29     "version": "1.0.2",
30     "resolved": "https://registry.npmjs.org/array-buffer-byte-length/-/array-buffer-byte-length-1.0.2.tgz",
31     "integrity": "sha512-LHE+88u7ryGKvnmUsq3tDck90FExQ1iplzHv7vebzluXutnA082giFxdieChjvtspbgulliw=",
32     "dependencies": {
33       "call-bound": "v1.0.3",
34       "is-array-buffer": "v3.0.5"
35     },
36     "funding": {
37       "node": "> 0.4"
38     },
39     "funding": {
40       "url": "https://github.com/sponsors/ljharb"
41     }
42   },
43   "node_modules/array.prototype.every": {
44     "version": "1.1.7",
45     "resolved": "https://registry.npmjs.org/array.prototype.every/-/array.prototype.every-1.1.7.tgz",
46     "integrity": "sha512-BP72nKvnd8ptbttb4qv1jk3yokctobiyqt3hr/jyQzdp1C0h3PPrx05M61dzml0f2p0w=",
47     "license": "MIT",
48     "dependencies": {
49       "call-bound": "v1.0.2",
50       "define-properties": "v1.2.1",
51       "es-abstract": "v1.13.2",
52       "es-object-atoms": "v1.0.0",
53       "is-string": "v1.1.0"
54     }
55   }
56 }
```

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under the "OPTATIVA" folder, including "02_despliegue_ejemplo", "node_modules", ".gitignore", "package-lock.json", "package.json", "02ModulosNPM", "gitignore", "package-lock.json", "package.json", "antimodelario", "spreadsheets", and "antiformulario.zip".
- Editor:** Displays the content of the "package.json" file. The file contains the following JSON code:

```
1 {  
2   "dependencies": {  
3     "bootstrap": "5.3.0",  
4     "calendar-link": "2.11.0",  
5     "form": "5.3.2"  
6   },  
7   "name": "02_despliegue_ejemplo",  
8   "version": "1.0.0",  
9   "description": "",  
10  "main": "index.js",  
11  "scripts": {  
12    "test": "echo \\'Error: no test specified\\' && exit 1"  
13  },  
14  "keywords": [],  
15  "author": "",  
16  "license": "ISC"  
17 }  
18
```

Bottom Status Bar: Shows the current user (Carlos Rodriguez Lobato), the file path (C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo), and the file type (JSON).

- Desinstalación

The screenshot shows a terminal window titled "Símbolo del sistema" (Windows Command Prompt) with the following command history:

```
found 0 vulnerabilities  
C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>npm i calendar-link  
added 2 packages, and audited 104 packages in 2s  
75 packages are looking for funding  
  run 'npm fund' for details  
found 0 vulnerabilities  
C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>npm uninstall i bootstrap  
removed 2 packages, and audited 102 packages in 771ms  
73 packages are looking for funding  
  run 'npm fund' for details  
found 0 vulnerabilities  
C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>npm uninstall i calendar-link  
removed 2 packages, and audited 100 packages in 749ms  
73 packages are looking for funding  
  run 'npm fund' for details  
found 0 vulnerabilities  
C:\Users\rodlo\Documents\GitHub\segundoDAM\Optativa\02_despliegue_ejemplo>
```

Despliegue

- Despliegue cowsay.js

The screenshot shows the VS Code interface with the terminal tab active. The command `node \cowsay.js` is run, and the terminal displays the output of the cowsay program, which is a ASCII art of a cow's head.

```
< Esos chavales de dan >
-----+-----+
      \  )o\ ) )
       U ||----w |
        ||   |
-----+-----+
```

Gitignore

- Hacer el gitignore para que ignore la carpeta node_modules.

The screenshot shows the VS Code interface with the editor tab active. The file `.gitignore` is open, containing the entry `node_modules`, which tells Git to ignore the `node_modules` directory.

```
node_modules
```

Desarrollo: En estos dos apartados de NODE y NPM podemos ver la instalación de cada uno y uno ejemplos de cómo se usan los dos, también se muestra como el despliegue de todo en conjunto (ejemplo de cowsay.js).

En conclusión, NODE está muy bien porque te permite hacer cosas chulas como el ejemplo cowsay.js.

HTTP

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the center is a Visual Studio Code window. The Explorer sidebar on the left lists several projects and files, including '02_despliegue_ejemplo', '02_pruebas_3', '02ModulosNPM', 'node_modules', 'gignore', 'events.js', '18-forms.js', 'form.html', 'package-lock.json', 'package.json', 'server.js', 'server2.js', 'server3.js', 'actFormulario', and 'apuntes'. The 'events.js' file is open in the editor, displaying the following code:

```
02ModulosNPM\events.js
1 var EventEmitter = require('events').EventEmitter
2
3 pub = new EventEmitter()
4
5 .on('myevent', function(message){
6   console.log(message)
7 })
8
9 .once('myevent', function(message){
10   | console.log("Se emite la primera vez: " + message)
11 })
12 pub.emit('myevent', 'Soy un emisor de eventos')
13 pub.emit('myevent', 'volviendo a emitir')
14 pub.emit('myevent', 'Volviendo a emitir por tercera vez')
```

Below the code editor is a terminal window titled 'powershell - 02ModulosNPM'. The command 'PS C:\Users\alumno\Desktop\segundoDAW\Optativa\02ModulosNPM>' is visible at the bottom of the terminal. The taskbar at the bottom of the screen shows various pinned icons.

Desarrollo: Aquí se muestra cómo se implementa y usa HTTP(requiere).

En conclusión, HTTP está muy bien porque te permite crear funciones con las que después trabajas para los servidores por ejemplo.

PATH

```
4 }
5 http.listen(3000)
6 console.log("Servidor corriendo en http://localhost:3000/")
```

Descripción: Aquí tenemos un ejemplo de un path o ruta en español. Esto nos permite irnos a nuestra página web lanzada.

En conclusión, es muy bueno para poder irnos a nuestra web sin necesidad de escribirlo a mano, simplemente desde el código de nuestro IDE nos podemos dirigir hacia ella.

Enlace Git

[Enlace a mi Git](#)

Próximos pasos: trabajar con peticiones GET, POST, DELETE, PUT que corresponden al crud de la base de datos.