

Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

Desarrollo [Op. A] Prueba T/P Primer Trimestre

Actividad y tipo:	Desarrollo [Op. A] Prueba T/P Primer Trimestre OPT
Lugar:	Centro Docente
Individual / Equipo:	Individual
RA y CE	RA1.b, RA1.c, RA1.d, RA2.a, RA2.b, RA2.c, RA2.d
Fecha:	Fecha de entrega disponible el día de la prueba a la hora máxima prevista.

Objetivos

El objetivo de esta actividad es identificar el nivel de conocimiento adquirido tras la realización de las Unidades 1 y 2 del módulo de Optativa: Desarrollo de Aplicaciones Web Full Stack (2º CFGS DAM)

Descripción de la actividad

Realiza los siguientes ejercicios aplicando lo visto en clase (Desarrollo en Optativa) según se indique en cada enunciado. Durante la realización del mismo **NO SE PODRÁ USAR NINGUNA IA NI COMUNICARSE.**

Se solicita entregar un archivo comprimido NOMBRE_APELLIDOS_NODE_JS.zip, con todas las carpetas del proyecto, renombrado NOMBRE_APELLIDOS_NODE_JS y sin la carpeta NODE_MODULES en su interior.

Ejercicio 1. Despliegue en Node (4 puntos)

Elabora los siguientes pasos para crear un nuevo proyecto NODE:

1. **Crea una carpeta llamada NOMBRE_APELLIDOS_NODE_JS en tu equipo.**
Por algún motivo no admite la tilde de Álvarez, hago el proyecto sin la tilde.

```
PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_ÁlvarezRomero_NODE_JS> npm init -y
npm error Invalid name: "joseantonio_álvarezromero_node_js"
npm error A complete log of this run can be found in: C:\Users\alumno\AppData\Local\npm-cache\_logs\2025-12-05T10_37_45_063Z-debug-0.log
PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_ÁlvarezRomero_NODE_JS> npm init -y
```



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

2. Inicializa un proyecto node y configura el package.json adaptado a un proyecto de Escuela Infantiles.

```
01-express.js {} package.json U ●
JoseAntonio_AlvarezRomero_NODE_JS > {} package.json > abc main
1  {
2    "name": "joseantonio_alvarezromero_node_js",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "Proyecto de Escuela Infantiles",
5    "main": "index.js",
6    "scripts": {
7      "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
8    },
9    "keywords": [],
10   "author": "",
11   "license": "ISC",
12   "dependencies": {
13     "express": "^5.2.1"
14   }
15 }
16
```

3. Instala en el proyecto Express.

```
PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_AlvarezRomero_NODE_JS> npm i express

added 65 packages, and audited 66 packages in 2s

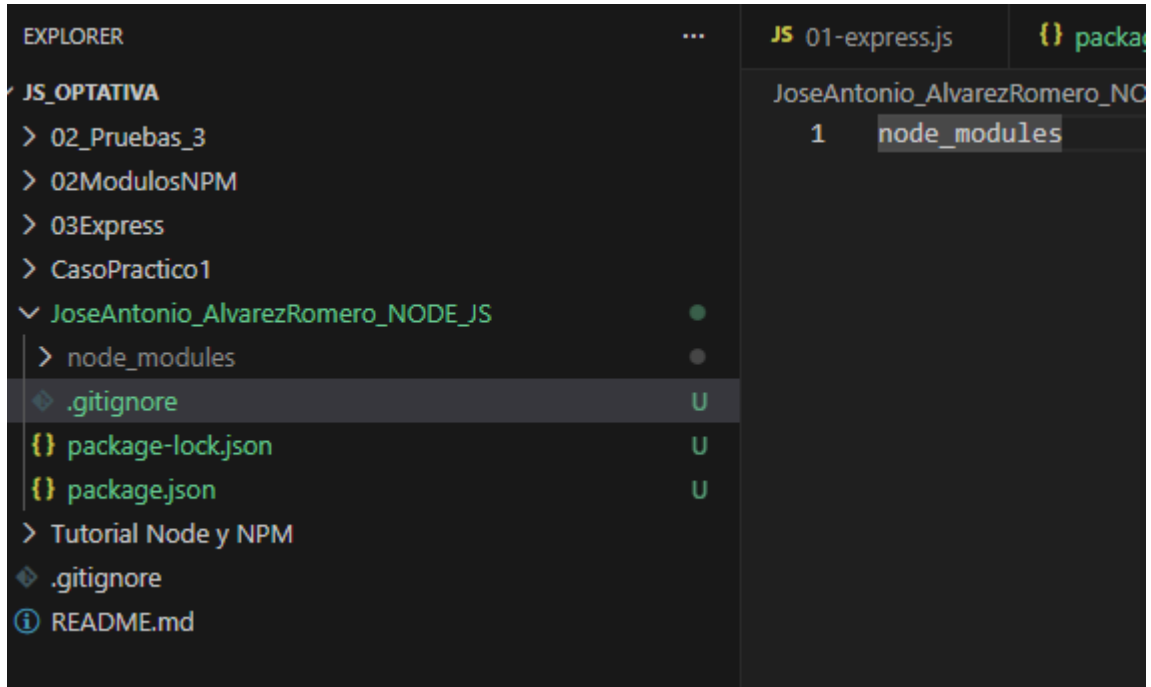
20 packages are looking for funding
run `npm fund` for details
```



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

4. Configura el .gitignore del node_modules.





I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

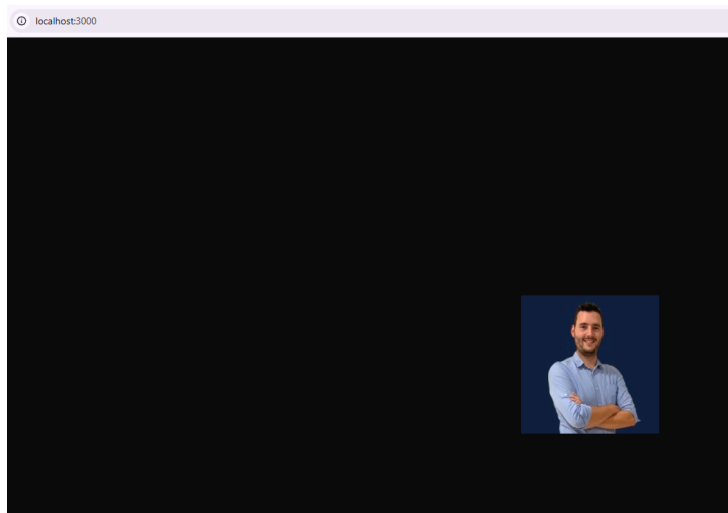
5. Realiza un primer archivo llamado: 00_server_test para verificar que todo esté correcto.

```
1 const { createServer } = require('node:http');
2
3 const hostname = '127.0.0.1';
4 const port = 3000;
5
6 const server = createServer((req, res) => {
7   res.statusCode = 200;
8   res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
9   res.end('Hello World');
10 });
11
12 server.listen(port, hostname, () => {
13   console.log(`Server running at http://${hostname}:${port}/`);
14 });
15
```

```
PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_AlvarezRomero_NODE_JS> npm init -y
}

• PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_AlvarezRomero_NODE_JS> npm i
up to date, audited 1 package in 311ms
found 0 vulnerabilities
• PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_AlvarezRomero_NODE_JS> npm i express
added 65 packages, and audited 66 packages in 2s
20 packages are looking for funding
run 'npm fund' for details
found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\alumno\Desktop\JS_optativa\JoseAntonio_AlvarezRomero_NODE_JS> node .\00_server_test.js
Server running at http://127.0.0.1:3000/
```

6. Configura la carpeta “publica” como raíz de elementos públicos. Añade una imagen y muéstrala al inicio del servidor para verificar su configuración correcta.

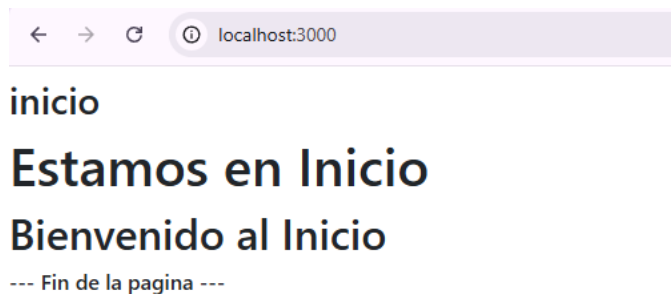


Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

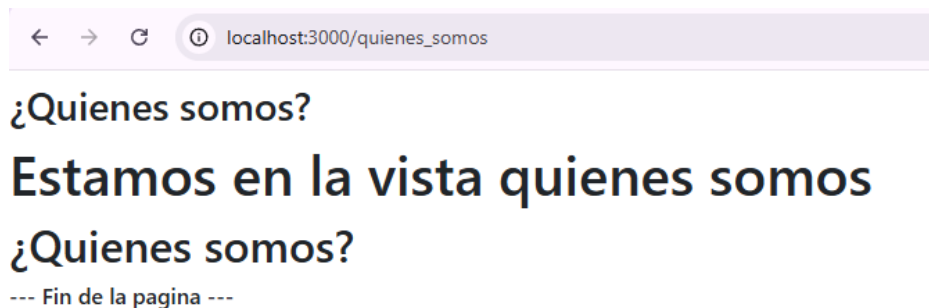
Ejercicio 2. Desarrollo del Servidor (6 puntos)

Con toda la información vista en clase, desarrolla un proyecto completo en Node JS que incluya al menos las siguientes páginas:

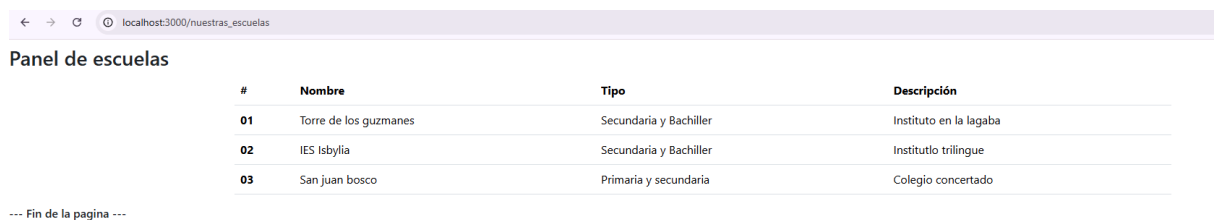
- INICIO



- QUIENE SOMOS



- NUESTRAS ESCUELAS



Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

- CONTACTO



Y adicionalmente 2 llamadas a la API `get /escuela` y `get /peques` que deben devolver un JSON con información de escuela y peques.

get de escuelas:

```
router.get('/', (req, res) => {
  res.render("nuestras_escuelas", { //pokemon será el próximo fichero que creemos, AÚN NO EXISTE
    arrayPokemon: [ //Esta información, posteriormente, VENDRÁ DE LA BASE DE DATOS
      {id: '01', nombre: 'Torre de los guzmanes', tipo: 'Secundaria y Bachiller', descripcion: 'Instituto en la lagaba'},
      {id: '02', nombre: 'IES Isbylia', tipo: 'Secundaria y Bachiller', descripcion: 'Instituto trilingue'},
      {id: '03', nombre: 'San Juan Bosco', tipo: 'Primaria y secundaria', descripcion: 'Colegio concertado'}
    ]
  })
})

module.exports = router;
```

get de peques

```
router.get('/', (req, res) => {
  res.render("peques", { //pokemon será el próximo fichero que creemos, AÚN NO EXISTE
    arrayPeques: [ //Esta información, posteriormente, VENDRÁ DE LA BASE DE DATOS
      {id: '01', nombre: 'Juan', Apellidos: 'Martinez Martinez', edad: '7'},
      {id: '02', nombre: 'Maria', Apellidos: 'Hernandez Hernandez', edad: '6'},
      {id: '03', nombre: 'Rafael', Apellidos: 'Álvarez Álvarez', edad: '7'}
    ]
  })
})

module.exports = router;
```



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

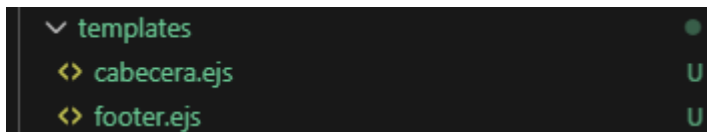
Curso: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM)
Módulo Profesional: OPT

Nombre completo: Jose Antonio Álvarez Romero

Adicionalmente, se valorará positivamente que en el apartado “Nuestras Escuelas” se vuelque toda la información de las escuelas desde un JSON.

#	Nombre	Tipo	Descripción
01	Torre de los guzmanes	Secundaria y Bachiller	Instituto en la lagaba
02	IES Isbylia	Secundaria y Bachiller	Institutlo trilingue
03	San Juan Bosco	Primaria y secundaria	Colegio concertado

Se recomienda el uso de motores de plantillas como EJS.



Se valorará positivamente el realismo y la calidad del proyecto.