

1. Explica brevemente qué es Node.js y en qué se diferencia de otras tecnologías de servidor.

Node.js es un entorno de ejecución de JavaScript. Se diferencia principalmente en que es un multiplataforma, es asíncrono.

2. Menciona tres ventajas principales de usar Node.js en comparación con otros entornos de servidor.

- Mejor rendimiento, ya que al utilizar un sistema de evento permite que no se quede bloqueado el proceso principal
- Ecosistema de paquetes, al utilizar NPM hay mayor facilidad de reutilizar código de otros desarrolladores.
- Mayor facilidad de capacidad de desarrollo, ya que en Node se escribe código en JavaScript, es más fácil adaptarse si ya estás familiarizado con JavaScript.

3. ¿Qué es npm? ¿Para qué se utiliza en el desarrollo de aplicaciones Node.js?

NPM es un administrador de paquetes de Node. Se utiliza para descargar dependencias y paquetes para nuestros proyectos.

4. Describe el concepto de "callback" en Node.js y su relevancia en la programación asíncrona.

Son funciones que se ejecutan cuando acaba una tarea. Cuando acabe de leer archivo ejecutar el `console.log('Resultado del archivo: ',txt)`, mientras se va ejecutando el código que hay a continuación, es decir el `console.log('Leyendo archivo...')`.

```
fs.readFile('./datos','utf-8',(error, txt)=>{
  console.log('Resultado del archivo: ',txt)
})
console.log('Leyendo archivo...')
```

5. ¿Qué son los módulos en Node.js? Proporciona un ejemplo de cómo puedes importar y utilizar un módulo en una aplicación.

Los módulos sirven para separar el código en diferentes ficheros que se pueden importar y exportar para no repetir código. Hay dos tipos de módulos en Node.js:

### Commonjs

```
const userValidation = (name,password)=>{
  for (const user of users){
    if(name === user.userName && password === user.password){
      return true
    }
  }
  return false
}
```

```
}  
module.exports = userValidation
```

*Importación* `const userValidation = require('./controller/userValidation')`

## ES Modules

```
export function userValidation (name,password){  
  for (const user of users){  
    if(name === user.userName && password === user.password){  
      return true  
    }  
  }  
  return false  
}
```

*Importación* `const {userValidation} from './controller/userValidation'`