

Introducción al uso de módulos en Node.js

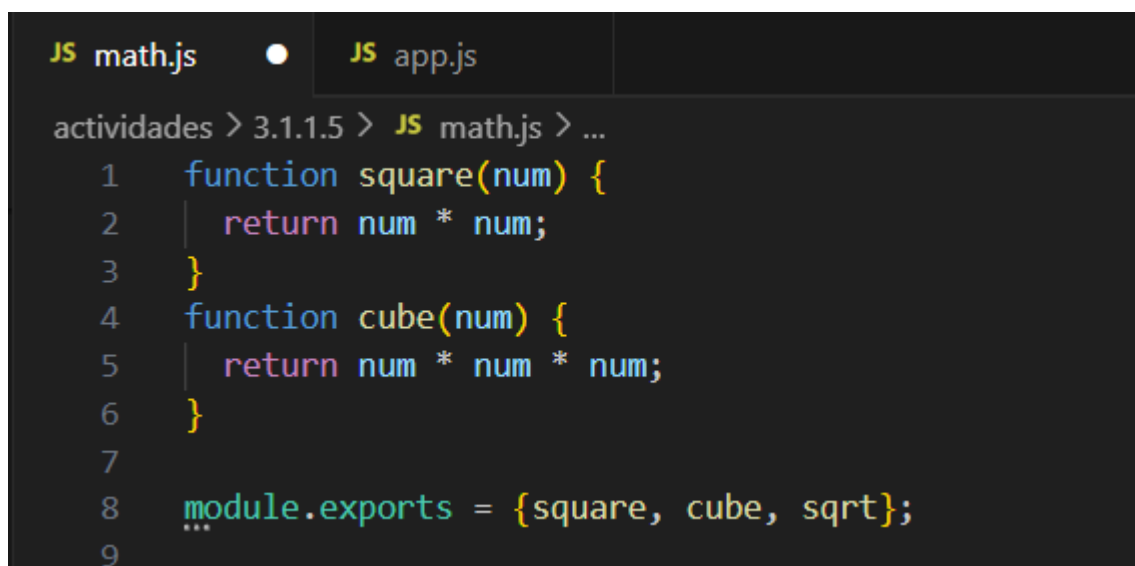
Vamos a crear un módulo sencillo, exportaremos funciones y lo usaremos importándolo en otro archivo js.

Objetivos

- Entender el concepto de módulos en Node.js, cómo crearlos, exportar funciones, e importarlas en otros archivos

Instrucciones

- Crear un módulo
 - Crea un archivo llamado `math.js`.
 - En este archivo, implementa dos funciones:
 - Una que calcule el cuadrado de un número.
 - Otra que calcule el cubo de un número.
- Exportar funciones
 - Añade una línea al final de `math.js` para exportar las dos funciones utilizando `module.exports`



```
JS math.js  JS app.js
actividades > 3.1.1.5 > JS math.js > ...
1  function square(num) {
2    |   return num * num;
3  }
4  function cube(num) {
5    |   return num * num * num;
6  }
7
8  module.exports = {square, cube, sqrt};
9
```

-
- Importar las funciones y utilizarlas
 - Crea un archivo llamado `app.js`.
 - En este archivo, importa las funciones del módulo `math.js`, utiliza para ellos `require('math');`
 - Llama a ambas funciones con diferentes valores y muestra los resultados en la consola.

```
JS math.js JS app.js X
actividades > 3.1.1.5 > JS app.js > ...
1  const math = require('./math');
2
3  const num1 = 2;
4  const num2 = 3
5  const num3 = 25;
6
7  console.log("cuadrado num1", math.square(num1));
8  console.log("cubo num1", math.cube(num2));
9  console.log("raiz num2", math.square(num2));
10
```

- Añadir otra función más
 - Añade sobre lo hecho un función que calcule la raíz cuadrada de un número y utilízala de forma similar a las anteriores.

```
JS math.js X JS app.js
actividades > 3.1.1.5 > JS math.js > ...
1  function square(num) {
2    return num * num;
3  }
4  function cube(num) {
5    return num * num * num;
6  }
7  function sqrt(num) {
8    return Math.sqrt(num);
9  }
10 module.exports = {square, cube, sqrt};
11
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\alcar\OneDrive\Escritorio\DAW2024-2025\deaw> cd .\actividades\3.1.1.5\
PS C:\Users\alcar\OneDrive\Escritorio\DAW2024-2025\deaw> cd .\actividades\3.1.1.5\
PS C:\Users\alcar\OneDrive\Escritorio\DAW2024-2025\deaw\actividades\3.1.1.5> node .\app.js
cuadrado num1 4
cubo num1 27
raiz num2 9
PS C:\Users\alcar\OneDrive\Escritorio\DAW2024-2025\deaw\actividades\3.1.1.5>
```

