

Enunciado de Actividad: Importación y Exportación en Node.js

Título: "Explorando los sistemas de módulos en Node.js: CommonJS y ES Modules"

Objetivo:

Comprender y aplicar los sistemas de importación y exportación de módulos en Node.js utilizando tanto CommonJS como ES Modules (ESM). El objetivo es implementar un conjunto de funcionalidades en dos archivos separados, demostrando el uso de ambos sistemas de módulos.

Instrucciones:

1. Crea un módulo de operaciones matemáticas:

- En el archivo `math.js` (o `math.mjs` para ES Modules), implementa las siguientes funciones:
 - `sumar(a, b)`: Devuelve la suma de dos números.
 - `restar(a, b)`: Devuelve la resta de dos números.
 - `multiplicar(a, b)`: Devuelve el producto de dos números.
 - `dividir(a, b)`: Devuelve la división de dos números. Si el divisor es 0, retorna "Error: División por cero".

2. Implementa dos versiones del módulo:

- **Versión CommonJS:** Usa `module.exports` para exportar las funciones.
- **Versión ES Modules:** Usa `export` (nominado y por defecto) para exportar las funciones.

3. Crea un archivo principal:

- En el archivo `app.js`:
 - Importa las funciones del módulo `math.js` usando el sistema CommonJS.
 - Realiza las siguientes operaciones y muestra los resultados en consola:
 - Suma de 10 y 5.
 - Resta de 20 y 8.
 - Multiplicación de 6 y 7.
 - División de 15 y 3.
 - División de 15 y 0.

- Luego, en otro archivo `app_esm.js`, realiza lo mismo pero usando ES Modules para importar.

4. Configura el proyecto:

- Crea un archivo `package.json` con el comando `npm init -y`.
- Para la versión ES Modules:

TALENTO TECH VALLE

**ACTIVIDAD: 2 Importación y
Exportación en Node.js**

103 – 104

CLASE 16



- Usa la extensión `.mjs` o configura el proyecto con `"type": "module"` en el archivo `package.json`.

5. Prueba ambas versiones:

- Ejecuta cada archivo desde la terminal y verifica que las operaciones matemáticas se ejecuten correctamente.
 - Compara los resultados y reflexiona sobre las diferencias entre CommonJS y ES Modules.
-