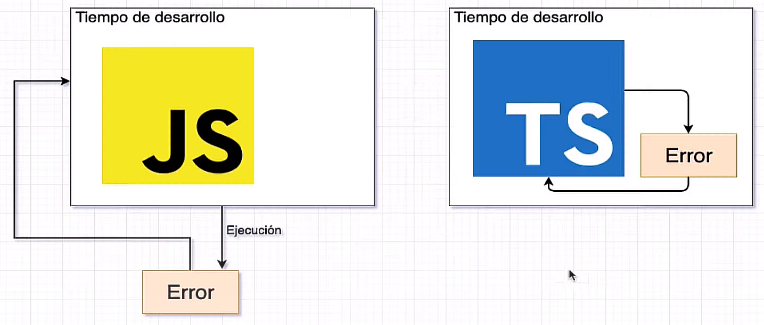
TypeScript

Para descargar TypeScript

npm install -g typescript

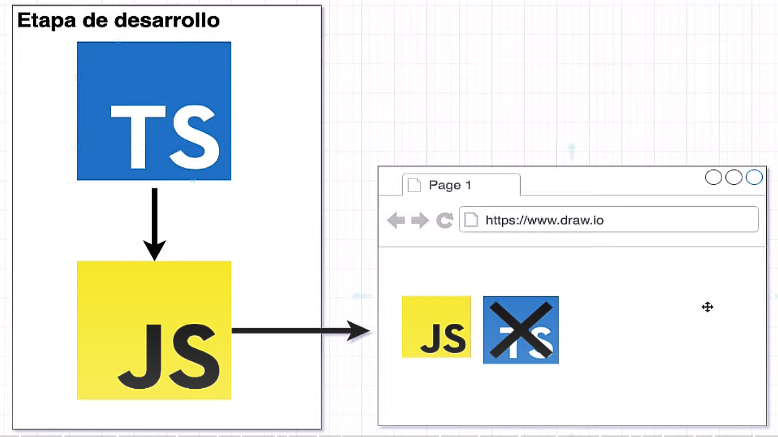
npm install typescript --save-dev

Cuando descargamos TS, lo que hacemos es descargar un compilador con TS.

Se puede ejecutar desde una Terminal en TypeScript el comando siguiente para compilar un código de TS o desde una ventana de comandos:

El comando para compilar es “**tsc**” y luego de ese comando le indicamos el nombre del archivo que queremos compilar, por su puesto que tenemos que estar en la carpeta donde está el archivo. Es decir, que para ejecutar el comando hay que estar dentro de su aplicación.

PS F:\TScript\first\_app> **tsc** .\index.ts

Si hay un error, TS nos avisa de tal error al momento de compilar.

Con TypeScript lo que se ejecuta realmente en el browser es código JS

Para que se ejecute el archivo de TS lo tenemos que llevar a JS para que finalmente se pueda ejecutar en el browser.

La compilación del archivo index.js genera un nuevo archivo de JS con el mismo nombre, pero con extensión JS index.js, para ejecutarlo se hace con el comando de **node** y el nombre del archivo desde la consola de comando:

>node index.js

Esto se puede ejecutar en la consola de comandos de la terminal de Visual Studio Code también

El resultado de ejecutar este código es 5, ya que 2 más 3 es 5.

CUANDO INTENTAS EJECUTAR POR PRIMERA VEZ EN VSTUDIO CODE el comando para compilación hay un error que puede corregirse de la siguiente manera.

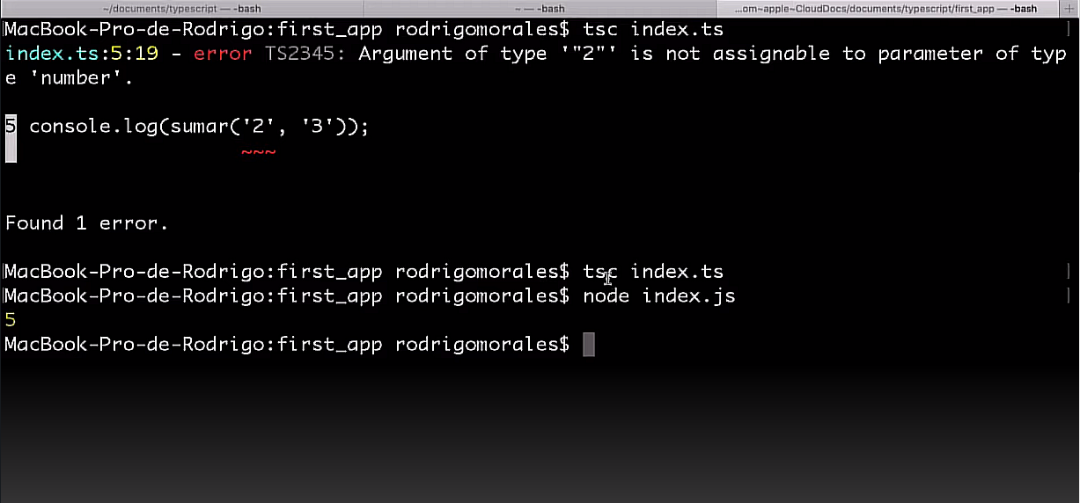
Problema con Scripts en Visual Studio Code

Ejecutar en la “terminal” el comando para compilar tsc y el nombre del archivo da un error.

PS F:\TScript\first\_app> **tsc** .\index.ts

**Error**: No se puede cargar el archivo C:\Users\admin\Documents\WindowsPowerShell\profile.ps1 porque la ejecución de scripts está deshabilitada en este sistema. Para obtener más información, consulta el tema about\_Execution\_Policies

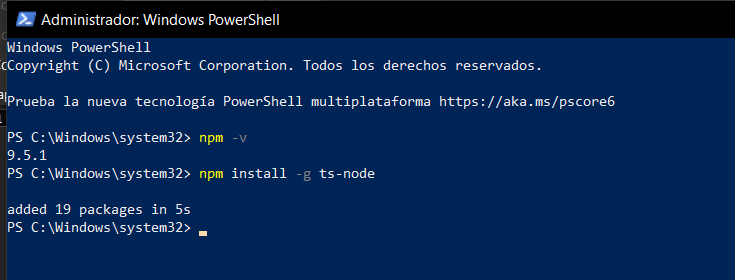
Para solucionar este error; debes ejecutar el **powershell** como administrador y ejecutar el comando **Set-ExecutionPolicy Unrestricted** esto solucionara tu problema y podrás *ejecutar scripts* en la consola de **VS Code**

Cuando se vuelva a ejecutar el comando no habrá más errores de este tipo. Y ahora si puede también ejecutar el comando para ejecutar el archivo

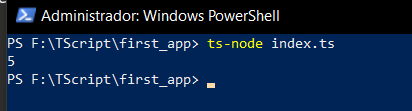
>node index.js

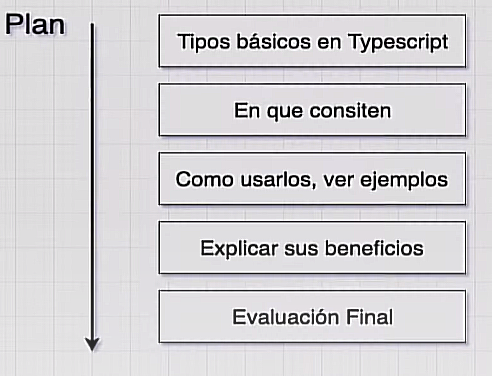
Proceso de compilación – “tsc” y ejecución “node” en imagen a la derecha.

Hay una forma más simple para evitar la aplicación de estos 2 comandos uniéndolos, y llevándolos a un solo comando. Esto se puede hacer a través de un paquete de “npm” que permite al usuario ejecutar archivos directamente de una sola vez. Básicamente nos permite combinar los 2 comandos; el comando para compilar y el comando para ejecutar un archivo en un solo comando. Se instala desde la consola de comandos de PowerShell, del siguiente modo:

npm install -g ts-node

el “-g” es parámetro que indica instalación de forma global a un paquete llamado “ts-node”, como se ve en la imagen a la derecha.

Ahora si quieres ejecutar un solo comando para poder llamar a una aplicación, simplemente llamar en la consola de PowerShelll a “ts-node” y llamamos al archivo de TypeScript en proceso de desarrollo, en este caso “index.ts”. Y lo que sucederá a continuación que aparecerá automáticamente el valor “5” que es el resultado de compilar y ejecutar el programa en un solo comando.

Para inicializar un repositorio local en VSCODE se puede hacer desde la terminal de VSCODE, escribiendo el siguiente comando:

>git init

Y si vamos al explorador de archivos se verá una carpeta oculta “git”, indicando que ya se creó el repositorio inicial.