

TS

TypeScript

1. Introducción e Instalación

1. TypeScript

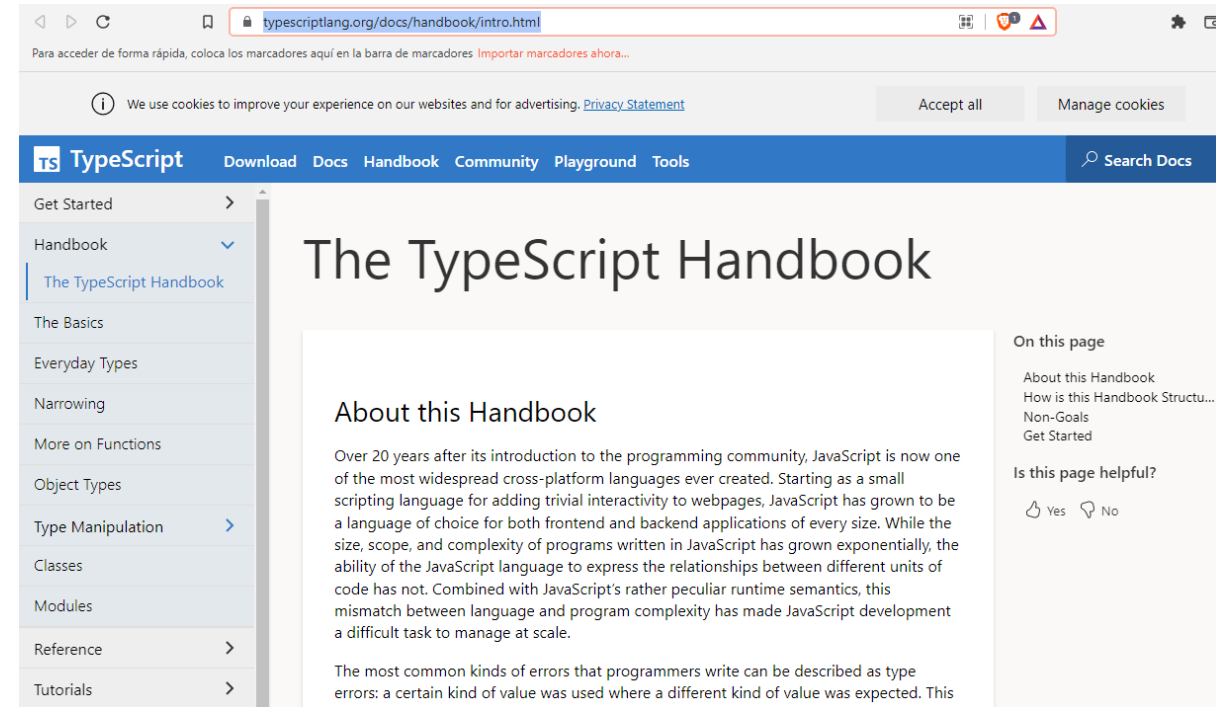
- TypeScript es un lenguaje de programación libre y de código abierto desarrollado y mantenido por Microsoft.
- Es un superconjunto de JavaScript, que esencialmente añade tipos estáticos y objetos basados en clases.
- TypeScript es un lenguaje de programación fuertemente tipado, lo que le brinda mejores herramientas a cualquier escala.

1. TypeScript

- TypeScript agrega sintaxis adicional a JavaScript para admitir una integración más estrecha con su editor. Detecte errores temprano en su editor.
- El código TypeScript se convierte a JavaScript, que se ejecuta en cualquier lugar donde se ejecute JavaScript: en un navegador o en Node.js y en sus aplicaciones.
- TypeScript entiende JavaScript y utiliza la inferencia de tipos para brindarle excelentes herramientas sin código adicional.

1. TypeScript

- Podemos encontrar la ayuda completa de este lenguaje de programación en la web (inglés):
- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/intro.html>



1. TypeScript

- ¿Quién usa TypeScript?

- **Microsoft**
- **Google**
- **Asana**
- **Lyft**
- **Palantir**
- **Cientos startups**

2. Requisitos previos

- Para poder programar en TypeScript necesitamos tener **node.js** instalado en nuestro equipo.



3. Plugins para VS code de TypeScript



TypeScript Toolbox v0.5.0

DSKWRK | 183.246 | ★★★★★ (24)

Add and Optimize Imports, Generate Getters / Setters...

Instalar ⚙️



TypeScript Auto Compiler v0.7.0 Vista Previa

Morisson Marcel | 15.003 | ★★★★★ (3)

TypeScript auto compiler plugin. Watch for changes in .ts and tsconfig.js

Deshabilitar ▼ Desinstalar ▼ ⚙️

Esta extensión está habilitada globalmente.

4. Instalar TypeScript

- Podemos instalar TypeScript mediante **npm**.
- Si no tienes **npm** instalado, tendrás que instalar npm primero antes de instalar TypeScript.
- Para instalar TypeScript, necesitas iniciar el CMD (como administrador) y ejecutar el siguiente comando:

```
C:\WINDOWS\system32>npm install -g typescript  
  
added 1 package, and audited 2 packages in 4s  
  
found 0 vulnerabilities
```


4. Instalar TypeScript

- Una vez que la instalación está completa, puedes revisar la versión TypeScript que fue instalada ejecutando el comando **tsc -v** en el CMD.
- Si todo se instaló apropiadamente, verás el número de versión TypeScript instalada en la terminal

```
C:\Windows\system32>tsc -v  
Version 5.3.3
```

5. Notas finales

- Los ficheros en TypeScript tendrán una extensión **.ts**
- Para *transpilar* dichos ficheros usaremos en el CMD el comando **tsc**, con lo que nos generará un (o varios) fichero(s) **.js** con el contenido resultante de la traducción.
- NOTA: Es recomendable utilizar el modificador **--target ES6** para que genere ficheros **.JS** sobre un estándar más moderno que el que genera por defecto
 - **tsc --target ES6 fichero.ts**