

Typescript

Diego Iván Oliveros Acosta

Agenda







¿Qué es?

Sintaxis

Ejemplos







Herramientas necesarias Herramientas sugeridas

Referencias

¿Qué es?

Extensión de Javascript.

Verificación de tipos

Mantiene el comportamiento en runtime.

¿TS vs JS?

Chequeo de editor

Auto completado

Interfaces

Tipado estático

TypeScript 4.4

4.3.4 (17 de junio de 2021 (3 mes y 19 días))

- Análisis de flujo de control de condiciones con alias y discriminantes
- Firmas de índice de patrón de cadena de símbolo y plantilla
- Valor predeterminado del unknown tipo en las variables de captura (--useUnknownInCatchVariables)
- Tipos de propiedad opcionales exactos (--exactOptionalPropertyTypes)
- Static Blocks in Classes
- tsc –help Updates and Improvements
- Auto-Imports Show True Paths in Completion Lists
- Code suggestions<u>#</u>

•

Sintaxis más veloz

```
for (const talent of talento){
    console.log(talent);
for (var _i = 0, talento_1 = talento; _i < talento_1</pre>
.length; i++) {
    var talent = talento 1[ i];
    console.log(talent);
```

Algunos tipos

```
var areatotal:number=8;
const uncolor:number=0xff00;
const binario: number=0b00110011;
var texto1: string="El área de la figura es: ";
var estavivo:boolean=true; //no se puede usar 1.
let talento:string[]=["java", "python", "html", "css
", "javascript", "typescript"];
```

No siempre es más simple

```
console.log("Hola Mundo!");
function add(number1:number, number2:number): number
    return number1+number2;
console.log("Hola Mundo!");
function add(number1, number2) {
    return number1 + number2;
```

enum

```
enum ROLE {Employee, Manager, Admin, Developer };
var ROLE;
• (function (ROLE) {
     ROLE[ROLE["Employee"] = 0] = "Employee";
     ROLE[ROLE["Manager"] = 1] = "Manager";
     ROLE[ROLE["Admin"] = 2] = "Admin";
     ROLE[ROLE["Developer"] = 3] = "Developer";
• })(ROLE | (ROLE = {}));
```

Herramientas necesarias

- 1. Contar con un ID(visual)
- 2. Instalar Node
- 3. Habilitar la ejecución de scripts
- Instalar TypeScript compiler:
 npm install -g typescript



TypeScript

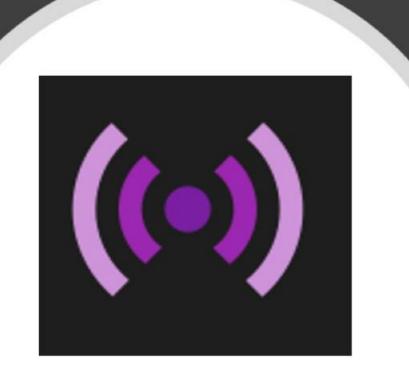






Recomendaciones.

https://www.typescriptlang.org/play?





JavaScript / TypeScript

```
let nombre:string;
var nombre;
nombre = "Miguelo";
                              nombre = "Miguelo";
var edad;
                              let edad:number;
edad = 30;
                              edad = 30;
    PERSONAJE = {
                              const PERSONAJE =
                                  nombre:nombre,
    nombre: nombre,
                                  edad:edad
    edad: edad
```

Interface

```
var spiderman = {
   nombre: "Peter parket
",

   poderes: ["trepar", "
fuerza", "agilidad", "tel
as de araña"]
};
```

```
interface superHero {
   nombre:string;
   poderes:string[];
}
```

Ahora en TypeScript vamos a crear la clase Rombo, la cual debe tener dos propiedades:

- DiagonalVertical y DiagonalHorizontal.
- Le añadiremos un constructor al que le pasaremos los valores anteriores cuando instanciemos el objeto.

Y también debe de tener un método que calcule el área, que será la multiplicación de DiagonalVertical * DiagonalHorizontal. Este método devolverá un número.

```
Rombo = /** @class */ (function ()
   function Rombo(diagonalVertical, diagonalHoriz
ontal)
        this.diagonalVertical = diagonalVertical;
        this.diagonalHorizontal = diagonalHorizont
al;
    Rombo.prototype.calcularArea = function () {
        return this.diagonalHorizontal * this.diag
onalVertical;
    return Rombo;
}());
```

Var function fleche Suma

```
function suma( a, b ){
    return (a + b)
}
```

```
let varfunctionflechaSuma
= (a:number, b:number) =>
  (a+b);
```

Referencias

- https://www.typescriptlang.org/
- https://nodejs.org/en/
- https://www.w3schools.com/js/default.asp
- https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/releasenotes/typescript-4-4.html