

Ejercicios TypeScript

1. Variables y constantes. Este código está hecho en JavaScript y hay que pasarlo a TypeScript empleando variables «let» y constantes.

El código javaScript sería así:

```
var nombre;  
nombre = "Miguelo";  
var edad;  
edad = 30;  
var PERSONAJE = {  
  nombre: nombre,  
  edad: edad  
};
```

2. Interface

Crear una interface en TypeScript a partir de este código JavaScript:

```
var spiderman = {  
  nombre: "Peter parket",  
  poderes: ["tregar", "fuerza", "agilidad", "telas de araña"]  
};
```

3. 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 instanciamos el objeto.
 - Y también debe de tener un método que calcule el area, que será la multiplicación de DiagonalVertical * DiagonalHorizontal.
 - Este método devolverá un número.
4. En este ejercicio vamos a cambiar una función normal de javascript a una función de tipo flecha.

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

5. Crear un programa que genere un número aleatorio de 1 al 100 y nos vaya preguntando por teclado. Nos debe decir si es mayor o menor hasta que localicemos el número
 - Podemos usar esta función como base

```
function getRandomNum() {
```

```
    return Math.floor(Math.random()*100);  
}
```

Soluciones

1-

```
let nombre:string;
nombre = "Miguelo" ;
let edad:number;
edad = 30 ;

const PERSONAJE = {
    nombre:nombre ,
    edad:edad
}
```

2-

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

3-

```
class Rombo {
    diagonalVertical:number;
    diagonalHorizontal:number;
    calcularArea():number{
        return this.diagonalHorizontal*this.diagonalVertical;
    };
    constructor (diagonalVertical:number,
    diagonalHorizontal:number){
        this.diagonalVertical=diagonalVertical;
        this.diagonalHorizontal=diagonalHorizontal;
    }
}
```

4-

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

5

```
function getRandomNum() {
    return Math.floor(Math.random()*51);
}

let jugarOtra: boolean;
do {
    let numTurnos: number = 0;
    let numAzar: number = getRandomNum();
```

```
let numUsuario: number;
do {
  numUsuario = Number(prompt('Introduce un numero: '));
  if (numAzar > numUsuario) {
    console.log('El número buscado es mayor');
  } else if (numAzar < numUsuario) {
    console.log('El número buscado es menor');
  }
  numTurnos++;
} while(numAzar !== numUsuario);
console.log(`Has acertado!!!
El número era: ${numAzar}
Has tardado ${numTurnos} turnos
`);
jugarOtra = confirm('Quieres volver a jugar?');
} while(jugarOtra);
```