## **Proyecto TypeScript:**

### Trabajo con clases

# Aplicación de gestión de un equipo de carreras





#### Contenido

1.	Contexto:	. З
2	Definición de clases:	3
	Estructura de los datos:	
4.	Funciones de la Aplicación:	6

#### 1. Contexto:

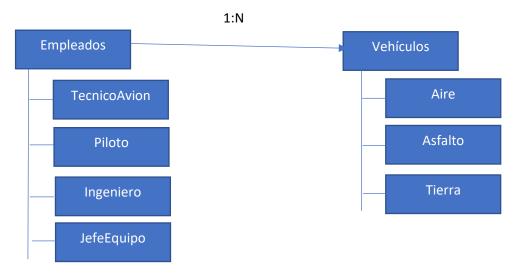
Para elaborar el proyecto se ha elegido de ejemplo la organización del equipo multidisciplinar **Repsol** 

Este equipo tiene una sección de Motos, Aviones y Coches de Rally. En el pasado también tenían una sección de Camiones, y es posible que en el futuro se pueda expandir a otras categorías.



#### 2. Definición de clases:

Principalmente tendremos 2 superclases, de las que extenderán cada una de sus subclases.



La relación entre clases se dará por medio de un campo "\_numeroSerie" común entre ambos.

#### 3. Estructura de los datos:

#### **Empleados:**

```
export type iIngeniero = { //Schema tipo ingeniero
    _dni: string | null,
    _nombre: string | null,
    _puesto: string | null,
    _salario: number | null,
    _numeroSerie: string | null,
    _experiencia: number | null,
    _estudios: string | null,
    _idiomas: string[]| null,
}
```

```
export type iPiloto = { //Schema tipo piloto
    _dni: string | null,
    _nombre: string | null,
    _puesto: string | null,
    _salario: number | null,
    _numeroSerie: string | null
    _descalificaciones: number | null,
    _podios: number | null,
    _mundiales: number | null,
    _victorias: number | null,
}
```

```
export type itecnicoAvion = { //Schema tipo tecnico de avion
    _dni: string | null,
    _nombre: string | null,
    _numeroSerie: string | null,
    _puesto: string | null,
    _salario: number | null,
_modelo: string | null,
     _horasDeVuelo: number | null,
    _horasDeMantenimiento: number | null,
export type iJefeEquipo = { //Schema tipo jefe de equipo
   _dni: string | null,
    _nombre: string | null,
_puesto: string | null,
    _salario: number | null,
    _numeroSerie: string | null,
    _proyectos: string[] | null,
    _posicion1: number | null,
    _cilindraje: string | null,
    _fechaContratacion: Date | null,
```

#### **Vehículos:**

```
export type iAire = {
   _tipoVehiculo: string |null,
   _numeroSerie: string | null,
   _modelo: string | null,
   presupuesto: number | null,
   _posicionMundial: number | null,
   _motoresUsados: number | null,
export type iAsfalto = {
   _tipoVehiculo: string |null,
   _numeroSerie: string | null,
   _modelo: string | null,
   _presupuesto: number | null,
   _posicionMundial: number | null,
   unidadesPotencia: number | null,
   _ruedas: number | null,
   _cilindraje: string | null,
   trial: boolean | null
export type iTierra = {
   _tipoVehiculo: string |null,
    numeroSerie: string | null,
   _modelo: string | null,
   _presupuesto: number | null,
   _posicionMundial: number | null,
    _Dakar: boolean | null,
   _siniestros: number | null,
   dias: Date | null,
```

#### 4. Funciones de la Aplicación:

- Nuevo Vehiculo
   Nuevo Empleado
   Presupuesto
   Sueldos por Vehiculo
   Subida de datos de prueba
   Modificar Empleado
   Eliminar
   Crear tabla de Resultados
   Horas de vuelo
   -Comparar Antiguedad de Jefes
   Opción: ^C
- 1- Guardado de vehículos en todas sus variantes (CRUD)
- 2- Guardado de empleadas en todas sus variantes (CRUD)
- 3- Presupuesto por vehículo (polimorfismo)
- 4- Se calcula el sueldo de todos los empleados ligados a un vehículo (polimorfismo)
- 5- Subida de banco de datos
- 6- Modificación de la asociación entre empleados y vehículos (persistencia)
- 7- Eliminar un registro (CRUD)
- 8- Creación de una nueva colección de datos derivados de las dos clases principales (persistencia)
- 9- Obtención de horas de vuelo por avión
- 10- Comparar antigüedad jefes (métodos)