

PROYECTO GBD

TallerDils



Realizado por: Miguel García Holgado

Asignatura: GBD

Fecha Entrega: 03/06/2022

1. Explicación del proyecto

El proyecto consiste en un taller de mecánica en el que se reparan vehículos.

En el cogemos los datos de Vehículos, este tiene un propietario y una serie de reparaciones que se le hacen.

A parte en nuestro taller tenemos empleados.

También dispone de un apartado de estadística donde se podrá ver la información mas relevante reflejada en gráficos.

Se tiene un login para proteger la api de internet ya que si entran y nos eliminan o ponen datos erróneos pues estaríamos ante una vulnerabilidad.

2. BACKEND

En nuestro backend disponemos de las siguientes classes

EMPLEADOS:

```
export class Empleado {  
    private _dni: string;  
    private _nombre: string;  
    private _fechaContratacion: Date;  
    private _sueldoMes: number;
```

```
export class Mecanico extends Empleado {  
    private _horasExtra:number;
```

```
export class Pintor extends Empleado {  
    public _empresaContratista: string;
```

CLIENTES

```
export class Cliente {  
  private _dni: string;  
  private _nombre: string;  
  private _telefono: number;
```

REPARACIÓN

```
export class Reparacion {  
  private _codReparacion: number;  
  private _matricula: string;  
  private _nombreReparacion: string;  
  private _CosteBase: number;
```

VEHÍCULOS

```
export class Vehiculo {  
    private _DNIpropietario: string;  
    private _matricula: string;  
    private _marca: string;  
    private _modelo: string;  
    private _color: string;  
    private _precio: number;  
    private _tipoVehiculo: string;
```

```
export class todoTerreno extends Vehiculo {  
    private _traccion: string;
```

```
export class Deportivo extends Vehiculo {  
    private _potencia: number;
```

Rutas mas interesantes

Ruta con polimorfismo para calcular el valor de los coches

```
private calcularValorVehiculos = async (req: Request, res: Response) => {  
  await db.conectarBD();  
  
  let tmpVehiculo: Vehiculo = new Vehiculo("", "", "", "", "", 0, "");  
  let vehiculo: tVehiculo;  
  let arrayVehiculos: Array<tValor> = [];  
  
  const query = await Vehiculos.find({});  
  
  for (vehiculo of query) {  
    if (vehiculo._tipoVehiculo == "Deportivo") {  
      tmpVehiculo = new Deportivo(  
        vehiculo._DNIpropietario,  
        vehiculo._matricula,  
        vehiculo._marca,  
        vehiculo._modelo,  
        vehiculo._color,  
        vehiculo._precio,  
        vehiculo._tipoVehiculo,  
        vehiculo._potencia  
      );  
  
    } else if (vehiculo._tipoVehiculo == "Todoterreno") {  
      tmpVehiculo = new todoTerreno(  
        vehiculo._DNIpropietario,  
        vehiculo._matricula,  
        vehiculo._marca,  
        vehiculo._modelo,  
        vehiculo._color,  
        vehiculo._precio,  
        vehiculo._tipoVehiculo,  
        vehiculo._traccion  
      );  
  
    }  
  }  
}
```

```
let valorT: number = 0;
valorT = tmpVehiculo.valorCoches();

let dVehiculo: tValor = {
  _matricula: null,
  _tipoVehiculo: null,
  _marca: null,
  _modelo: null,
  _valor: null
};

dVehiculo._matricula = tmpVehiculo.matricula;
dVehiculo._tipoVehiculo = tmpVehiculo.tipoVehiculo;
dVehiculo._marca = tmpVehiculo.marca;
dVehiculo._modelo = tmpVehiculo.modelo;
dVehiculo._valor = valorT;

arrayVehiculos.push(dVehiculo);

}

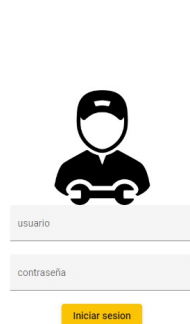
res.json(arrayVehiculos);

await db.desconectarBD();
};
```

3. FRONTEND

Nuestro frontend se verá así:

/login



user: admin
pass: 1234

/home



/grafico-1



Enlaces a github:

<https://github.com/mgarciaholgado/RECU-FRONTEND>

<https://github.com/mgarciaholgado/RECU-BACKEND>

Enlaces a heroku:

<https://recu-backend.herokuapp.com/>

<https://recu-frontend.herokuapp.com/>