

## 1. Creación del objeto Vehículo. Código JavaScript:

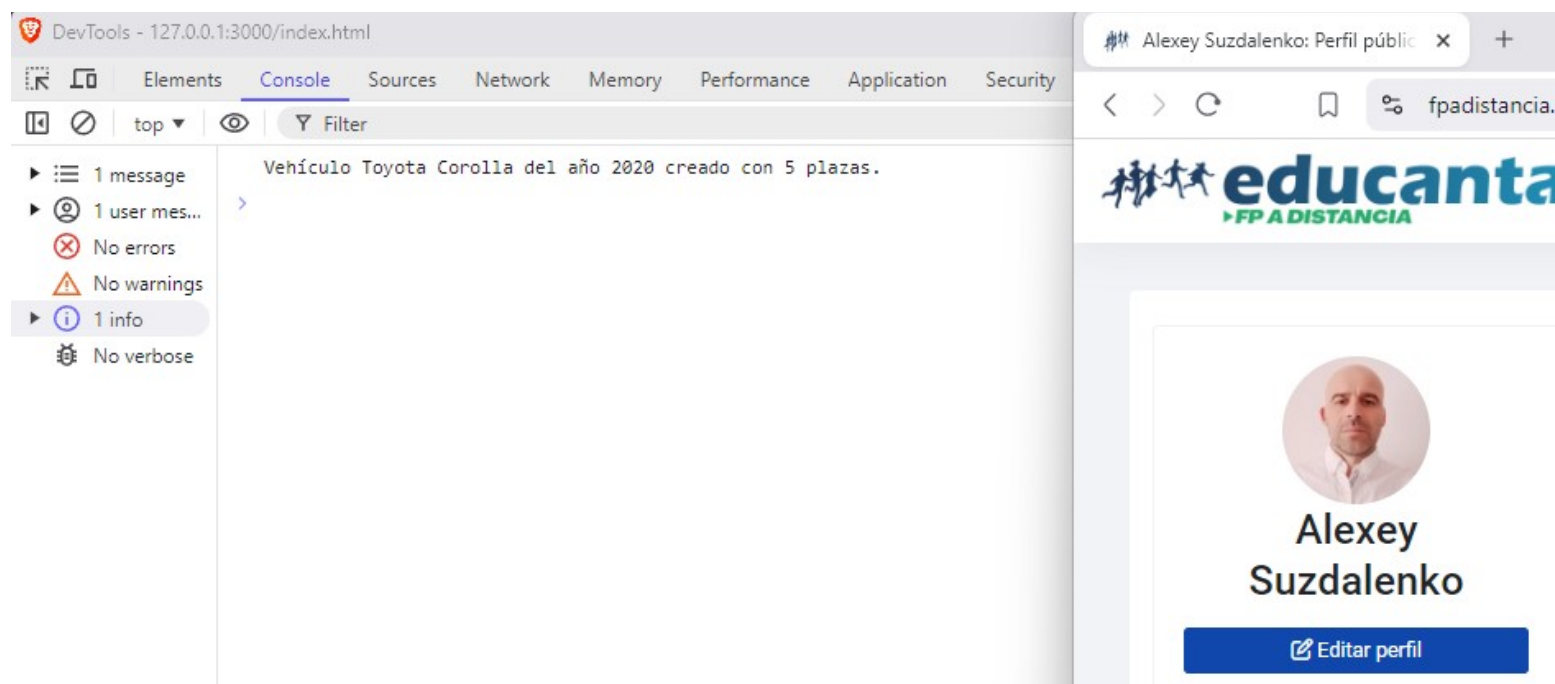
```

<script>
  class Vehiculo {
    constructor(marca, modelo, anio, plazas){
      this.marca      = marca;
      this.modelo      = modelo;
      this.anio        = anio;
      this.plazas      = plazas;
      this.propietarios = [];
      this.historialViajes = [];
      console.log(`Vehículo ${this.marca} ${this.modelo}
        del año ${this.anio}
        creado con ${this.plazas} plazas.`);
    }
  }

  let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
</script>

```

Y cuando lo ejecuto en la consola tengo el mensaje que deseado:



## 2. Métodos para el objeto Vehículo

agregarPropietario(nombre, asiento) ahora código JS es:

```
<script>
class Vehiculo {
  constructor(marca, modelo, anio, plazas){
    this.marca      = marca;
    this.modelo     = modelo;
    this.anio       = anio;
    this.plazas     = plazas;
    this.propietarios = [];
    this.historialViajes = [];
    console.log(
      `Vehículo ${this.marca} ${this.modelo}
      del año ${this.anio}
      creado con ${this.plazas} plazas.`);
  }

  agregarPropietario(nombre, asiento){
    let asientoLibre = 'si';
    this.propietarios.forEach(proprietario => {
      if(proprietario.asiento == asiento){
        asientoLibre = 'no';
      }
    });
    if(asientoLibre == 'si'){
      this.propietarios.push({nombre, asiento});
      console.log(`${nombre} es ahora la propietaria del asiento ${asiento}.`);
    }
  }
}

/* creo una instancia del objeto Vehiculo y
   le añado 3 propietarios con sus asientos
*/
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);
v.agregarPropietario("Peter", 2);
v.agregarPropietario("Lucia", 3);
</script>
```

El método “agregarPropietario” solo asigna el asiento si la plaza esta libre  
el resultado de la ejecución en la consola

The screenshot shows a web browser window with the DevTools console open. The console displays the following messages:

- Vehículo Toyota Corolla del año 2020 creado con 5 plazas.
- Ana Perez es ahora la propietaria del asiento 1.
- Peter es ahora la propietaria del asiento 2.
- Lucia es ahora la propietaria del asiento 3.

The browser address bar shows the URL "Alexey Suzdalenko: Perfil público". The page content includes the "educant" logo with the tagline "FP A DISTANCIA" and a profile picture of Alexey Suzdalenko.

Método `eliminarPropietario(asiento)`:

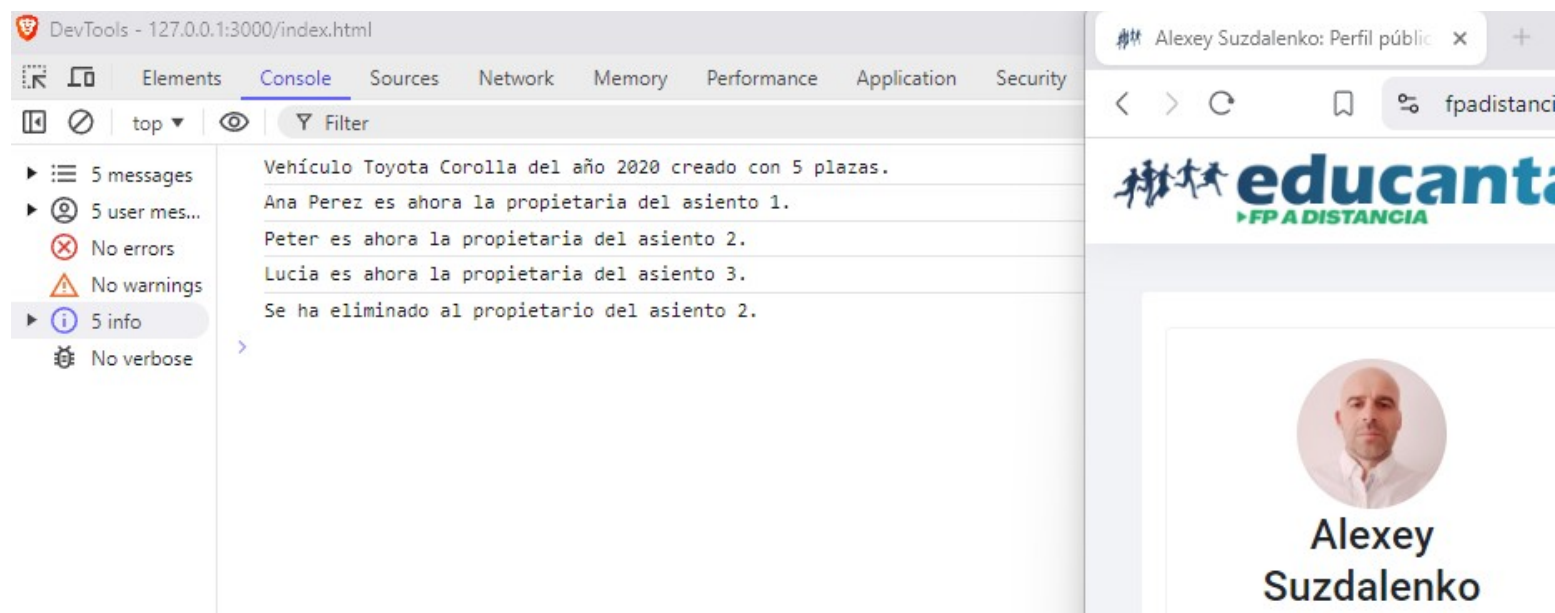
```
eliminarPropietario(asiento){
    for (let i = 0; i < this.propietarios.length; i++) {
        if(this.propietarios[i].asiento == asiento){
            this.propietarios.splice(i, 1);
            console.log(`Se ha eliminado al propietario del asiento ${asiento}.`);
        }
    }
};
}
```

le ejecuto de esta forma:

```
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);
v.agregarPropietario("Peter", 2);
v.agregarPropietario("Lucia", 3);

/* elimino el propietario del asiento numero 2 */
v.eliminarPropietario(2);
```

resultado en la consola:



Método `registrarViaje(destino, duracion, fecha)`:

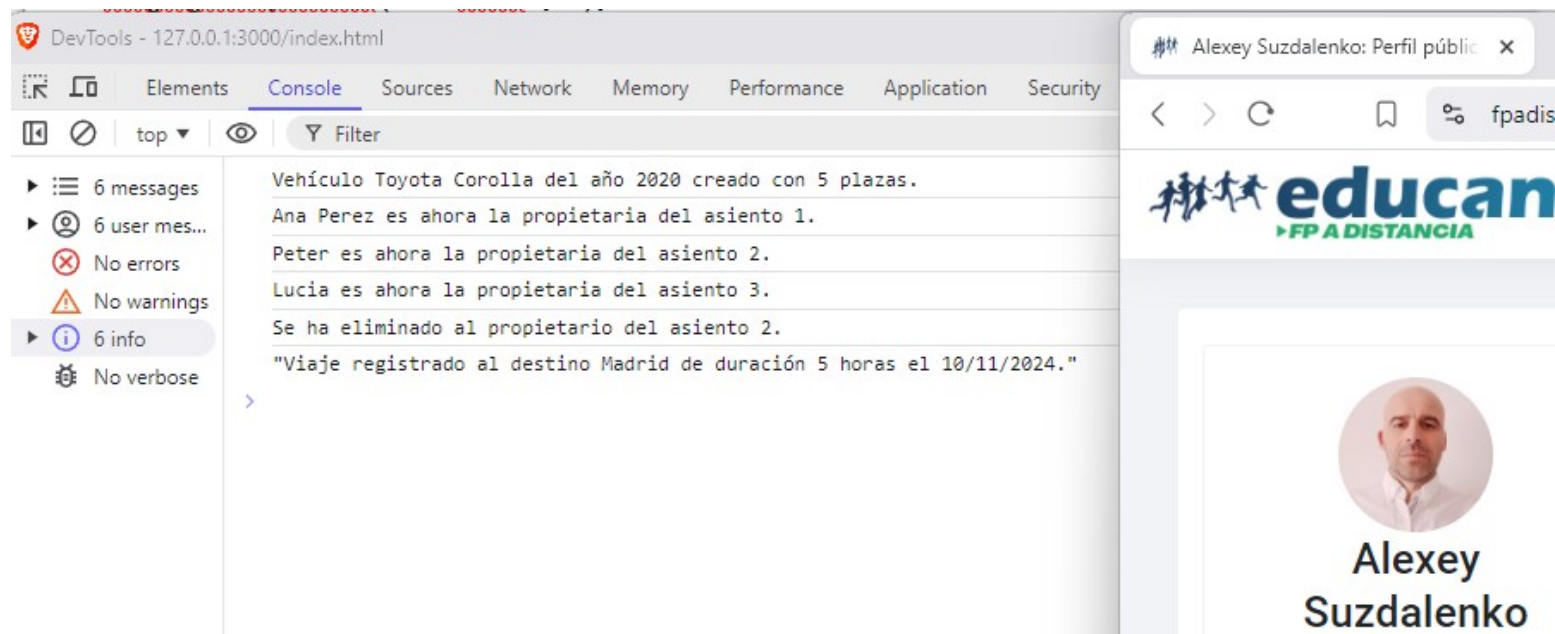
```
registrarViaje(destino, duracion, fecha){
    this.historialViajes.push({destino, duracion, fecha});
    console.log(`Viaje registrado al destino ${destino} de duración ${duracion} el ${fecha}.`);
}
```

le ejecuto de esta forma:

```
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);
v.agregarPropietario("Peter", 2);
v.agregarPropietario("Lucia", 3);
/* elimino el propietario del asiento numero 2 */
v.eliminarPropietario(2);

/* registro un viaje */
v.registrarViaje("Madrid", "5 horas", "10/11/2024");
```

Resultado de la ejecución en la consola:



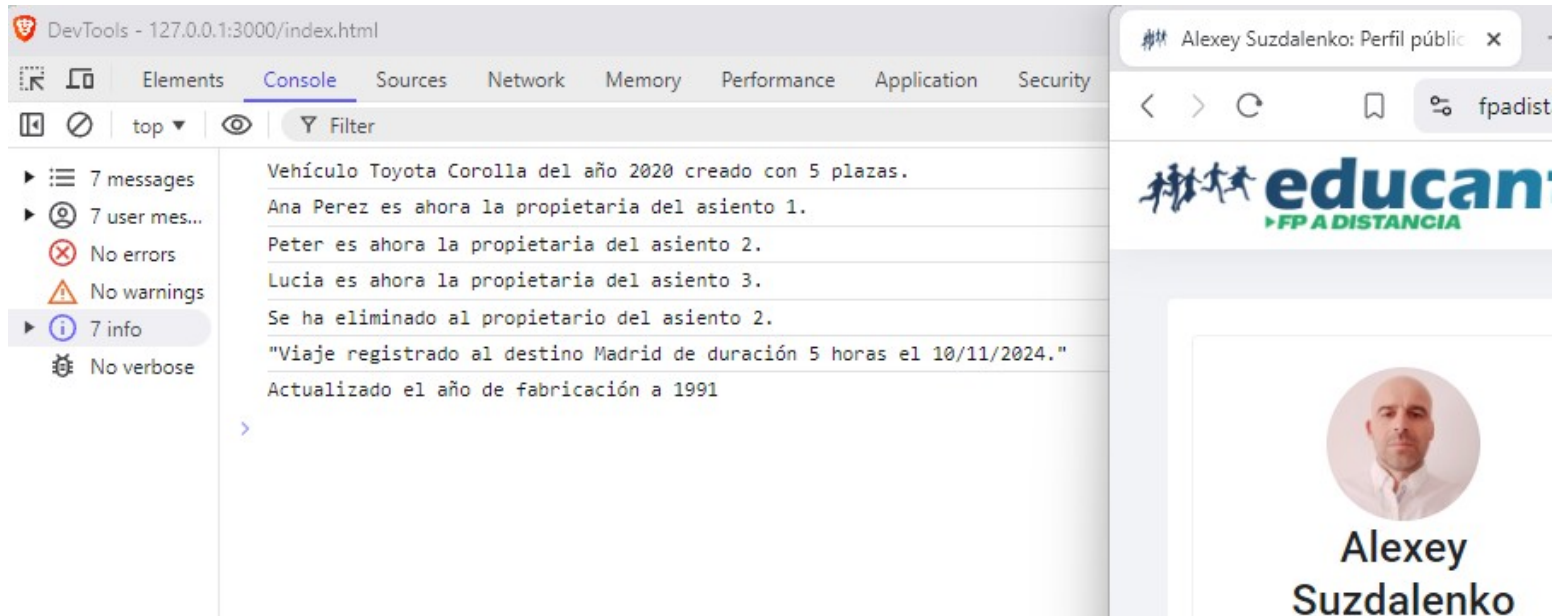
El método `modificarAnio(anio)`, código :

```
modificarAnio(anio){  
    this.anio = anio;  
    console.log(`Actualizado el año de fabricación a ${this.anio}`);  
}
```

Le ejecuto de esta manera:

```
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);  
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);  
v.agregarPropietario("Peter", 2);  
v.agregarPropietario("Lucia", 3);  
  
/* elimino el propietario del asiento numero 2 */  
v.eliminarPropietario(2);  
  
/* registro un viaje */  
v.registrarViaje("Madrid", "5 horas", "10/11/2024");  
  
/* modifico el año de fabricación del vehiculo */  
v.modificarAnio(1991);
```

El resultado de la ejecución del código:



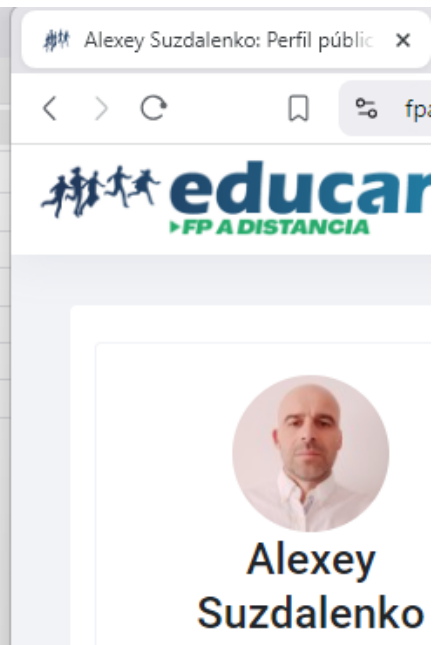
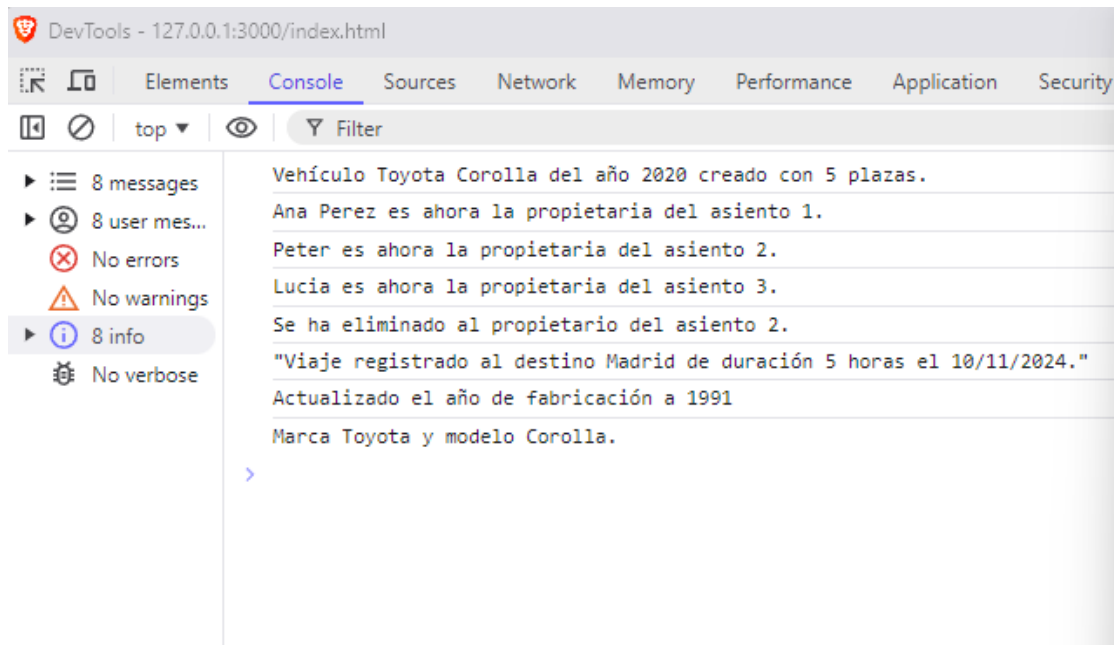
imprimeMarcaModelo() codigo:

```
imprimeMarcaModelo(){  
    console.log(`Marca ${this.marca} y modelo ${this.modelo}.`);  
}
```

Ejecución del método:

```
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);  
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);  
v.agregarPropietario("Peter", 2);  
v.agregarPropietario("Lucia", 3);  
  
/* elimino el propietario del asiento numero 2 */  
v.eliminarPropietario(2);  
  
/* registro un viaje */  
v.registrarViaje("Madrid", "5 horas", "10/11/2024");  
  
/* modifico el año de fabricación del vehiculo */  
v.modificarAnio(1991);  
  
/* imprimo datos vehiculo */  
v.imprimeMarcaModelo();
```

El resultado en la consola:



imprimeAnio() método:

```
imprimeAnio(){
    console.log(`Año de fabricación ${this.anio}.`);
}
```

Ejecución del método:

```
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);
v.agregarPropietario("Peter", 2);
v.agregarPropietario("Lucia", 3);

/* elimino el propietario del asiento numero 2 */
v.eliminarPropietario(2);

/* registro un viaje */
v.registrarViaje("Madrid", "5 horas", "10/11/2024");

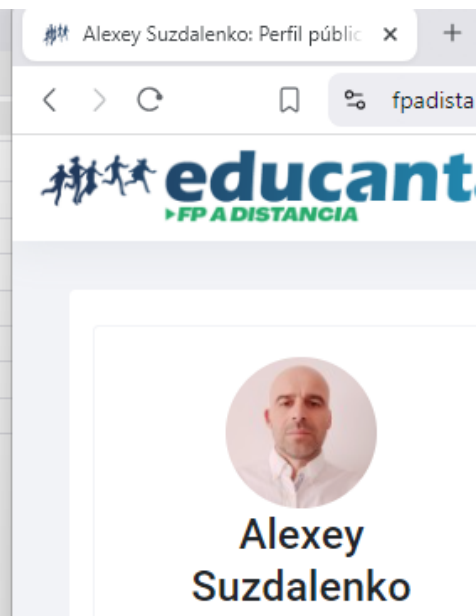
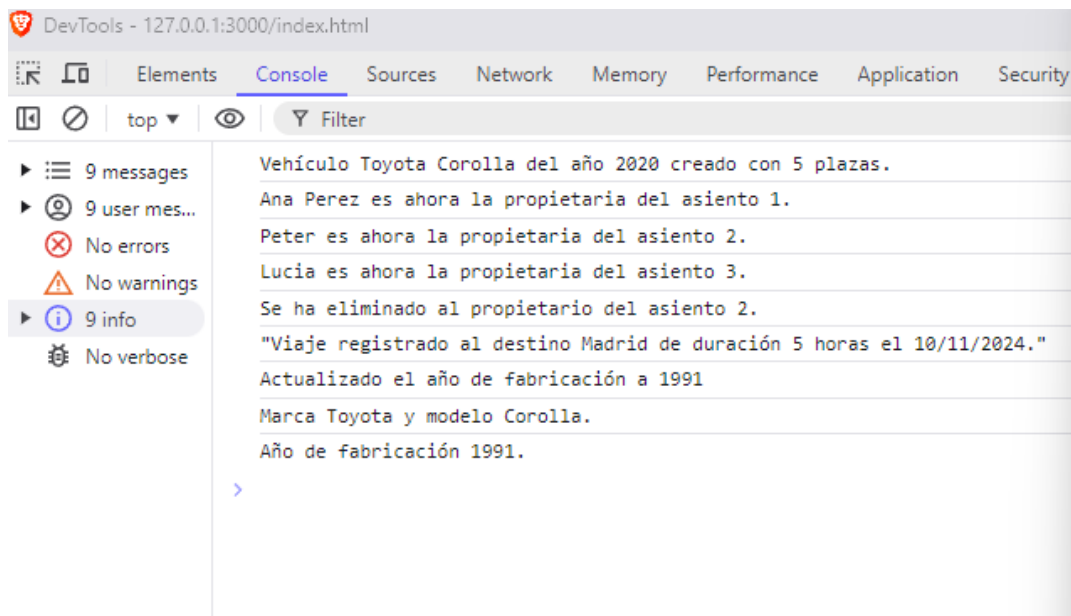
/* modifico el año de fabricación del vehiculo */
v.modificarAnio(1991);

/* imprimo datos vehiculo */
v.imprimeMarcaModelo();

/* imprimo el año */
v.imprimeAnio();
```

El resultado en la consola es el año 1991, aun que inicialmente creamos el vehículo con el año 2020, pero mas tarde le modificamos el año por el 1991, y entonces el resultado es el siguiente:





.

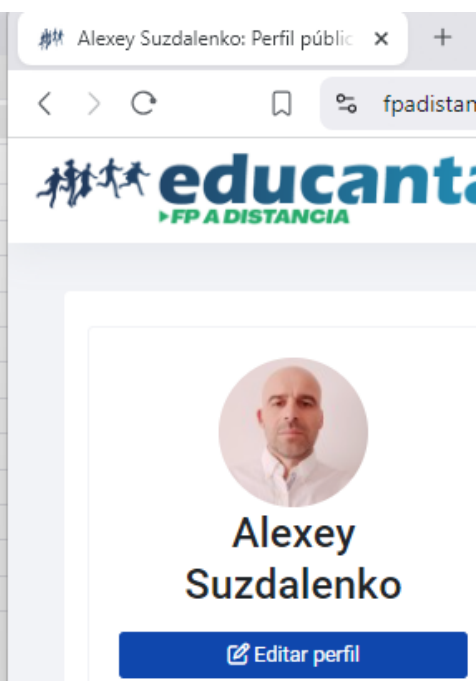
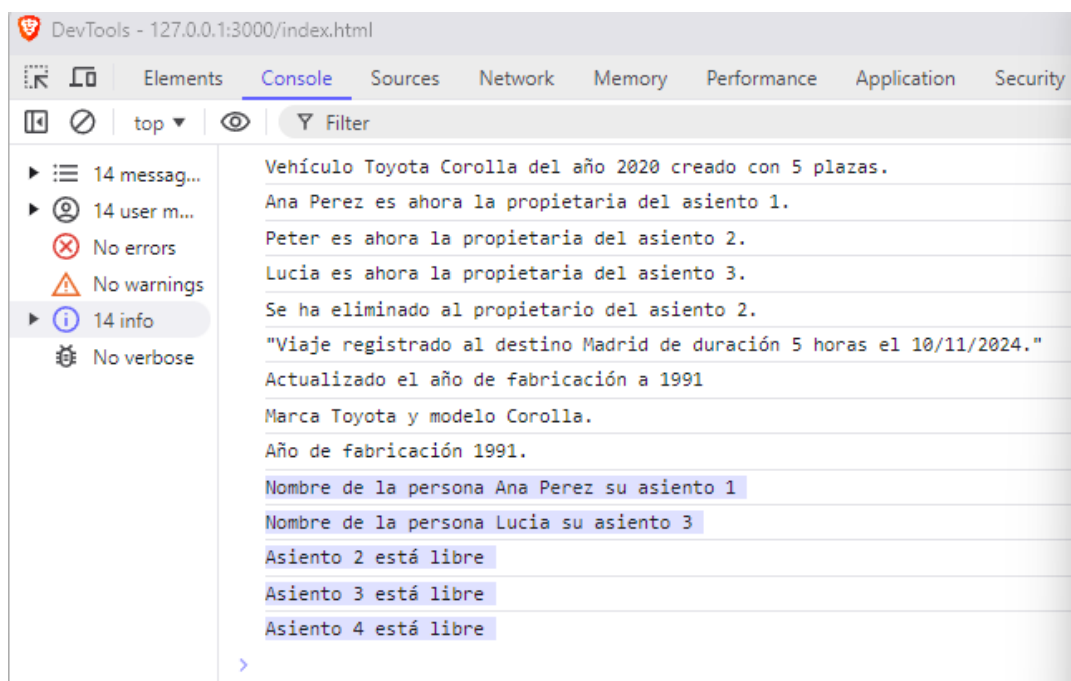
Método `imprimePropietarios()` que indica si el asiento esta libre codigo:

```
imprimePropietarios(){
    for(let i = 0; i < this.plazas; i++){
        if (this.propietarios[i]) {
            let person = this.propietarios[i];
            console.log(`Nombre de la persona ${person.nombre} su asiento ${person.asiento}`);
        } else {
            console.log(`Asiento ${i} está libre`);
        }
    }
}
```

De esta forma llamo el método:

```
/* imprimo los propietarios */
v.imprimePropietarios();
```

El resultado en la consola, los asientos libres 2, 3 y 4:



.

.

.

.

.

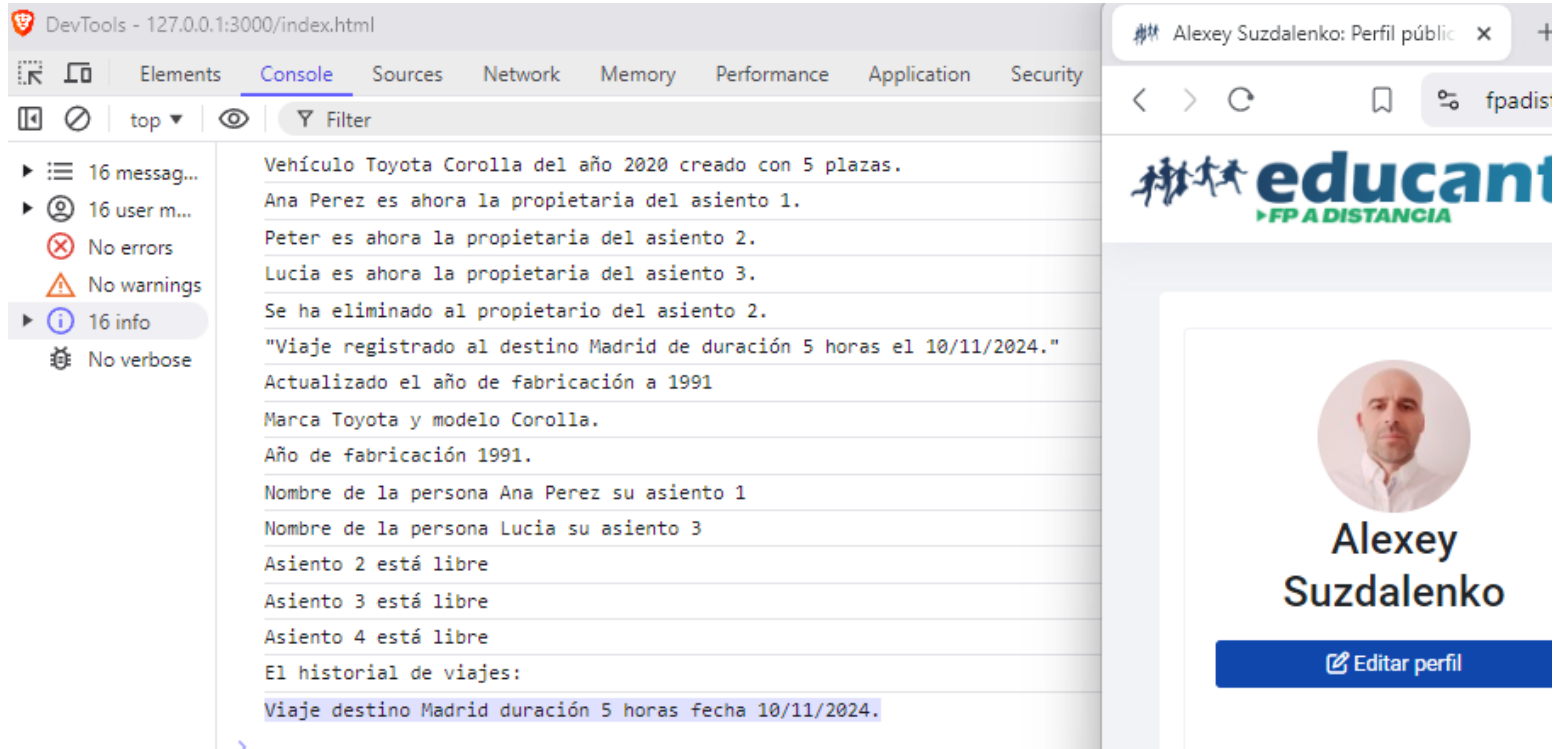
El metodo `imprimeHistorialViajes()`

```
imprimeHistorialViajes(){
    console.log(`El historial de viajes:`);
    this.historialViajes.forEach(viaje => {
        console.log(`Viaje destino ${viaje.destino} duraci3n ${viaje.duracion} fecha $
{viaje.fecha}.`);
    });
}
```

le ejecuto de esta manera:

```
/* imprimir viajes */
v.imprimeHistorialViajes();
```

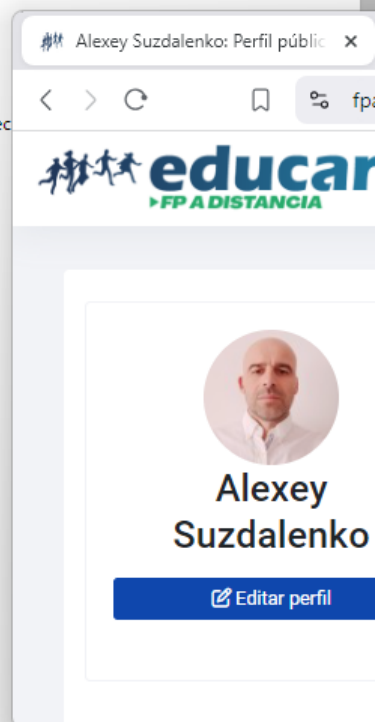
Los resultados en la consola, en mi caso solo hay un viaje:



La captura del c3digo completo de esta tarea:



```
index.html U x
index.html > html > body > script > Vehiculo > eliminarPropietario
2  <html lang="es">
9  <body>
10 <script>
11   class Vehiculo {
46     modificarAnio(anio){
47       this.anio = anio;
48       console.log(`Actualizado el año de fabricación a ${this.anio}`);
49     }
50     imprimeMarcaModelo(){
51       console.log(`Marca ${this.marca} y modelo ${this.modelo}.`);
52     }
53     imprimeAnio(){
54       console.log(`Año de fabricación ${this.anio}.`);
55     }
56     imprimePropietarios(){
57       for(let i = 0; i < this.plazas; i++){
58         if (this.propietarios[i]) {
59           let person = this.propietarios[i];
60           console.log(`Nombre de la persona ${person.nombre} su asiento ${person.asiento}`);
61         } else {
62           console.log(`Asiento ${i} está libre`);
63         }
64       }
65     }
66     imprimeHistorialViajes(){
67       console.log(`El historial de viajes:`);
68       this.historialViajes.forEach(viaje => {
69         console.log(`Viaje destino ${viaje.destino} duración ${viaje.duracion} fecha ${viaje.fecha}`);
70       });
71     }
72   }
73
74   /* creo una instancia del objeto Vehiculo y
75   le añado 3 propietarios con sus asientos
76   */
77   let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
78   v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);
79   v.agregarPropietario("Peter", 2);
80   v.agregarPropietario("Lucia", 3);
81
82   /* elimino el propietario del asiento numero 2 */
83   v.eliminarPropietario(2);
84
85   /* registro un viaje */
86   v.registrarViaje("Madrid", "5 horas", "10/11/2024");
87
88   /* modifico el año de fabricación del vehiculo */
89   v.modificarAnio(1991);
90
91   /* imprimo datos vehiculo */
92   v.imprimeMarcaModelo();
93
94   /* imprimo el año */
95   v.imprimeAnio();
96
97   /* imprimo los propietarios */
98   v.imprimePropietarios();
99
100  /* imprimir viajes */
101  v.imprimeHistorialViajes();
102 </script>
103 </body>
104 </html>
```



Y por ultimo añado todo el código HTML y JS tal y como le tengo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>DWECE04</title>
  <meta name="author" content="Alexey Suzdalenko" />
</head>
<body>
  <script>
    class Vehiculo {
```

```

constructor(marca, modelo, anio, plazas){
    this.marca      = marca;
    this.modelo     = modelo;
    this.anio       = anio;
    this.plazas     = plazas;
    this.propietarios = [];
    this.historialViajes = [];
    console.log(
        `Vehículo ${this.marca} ${this.modelo} del año ${this.anio} creado con ${this.plazas} plazas.`);
}

agregarPropietario(nombre, asiento){
    let asientoLibre = 'si';
    this.propietarios.forEach(propietario => {
        if(propietario.asiento == asiento){
            asientoLibre = 'no';
        }
    });
    if(asientoLibre == 'si'){
        this.propietarios.push({nombre, asiento});
        console.log(`${nombre} es ahora la propietaria del asiento ${asiento}.`);
    }
}

eliminarPropietario(asiento){
    for (let i = 0; i < this.propietarios.length; i++) {
        if(this.propietarios[i].asiento == asiento){
            this.propietarios.splice(i, 1);
            console.log(`Se ha eliminado al propietario del asiento ${asiento}.`);
        }
    };
}

registrarViaje(destino, duracion, fecha){
    this.historialViajes.push({destino, duracion, fecha});
    console.log(`Viaje registrado al destino ${destino} de duración ${duracion} el ${fecha}.`);
}

modificarAnio(anio){
    this.anio = anio;
    console.log(`Actualizado el año de fabricación a ${this.anio}`);
}

imprimeMarcaModelo(){
    console.log(`Marca ${this.marca} y modelo ${this.modelo}.`);
}

imprimeAnio(){
    console.log(`Año de fabricación ${this.anio}.`);
}

imprimePropietarios(){
    for(let i = 0; i < this.plazas; i++){
        if (this.propietarios[i]) {
            let person = this.propietarios[i];
            console.log(`Nombre de la persona ${person.nombre} su asiento ${person.asiento}`);
        } else {
            console.log(`Asiento ${i} está libre`);
        }
    }
}

imprimeHistorialViajes(){
    console.log(`El historial de viajes:`);
    this.historialViajes.forEach(viaje => {

```

```
        console.log(`Viaje destino ${viaje.destino} duración ${viaje.duracion} fecha ${viaje.fecha}.`);
    });
}
}

/* creo una instancia del objeto Vehiculo y
   le añado 3 propietarios con sus asientos
*/
let v = new Vehiculo("Toyota", "Corolla", 2020, 5);
v.agregarPropietario("Ana Perez", 1);
v.agregarPropietario("Peter", 2);
v.agregarPropietario("Lucia", 3);

/* elimino el propietario del asiento numero 2 */
v.eliminarPropietario(2);

/* registro un viaje */
v.registrarViaje("Madrid", "5 horas", "10/11/2024");

/* modifico el año de fabricación del vehiculo */
v.modificarAnio(1991);

/* imprimo datos vehiculo */
v.imprimeMarcaModelo();

/* imprimo el año */
v.imprimeAnio();

/* imprimo los propietarios */
v.imprimePropietarios();

/* imprimir viajes */
v.imprimeHistorialViajes();
</script>
</body>
</html>
```