

Se trata de **simular una carrera de coches** siguiendo las siguientes instrucciones:

1. Crear un **desplegable** para seleccionar el número de participantes.

```
1 <select id="players">
2   <option value="1">1</option>
3   <option value="2">2</option>
4   <option value="3">3</option>
5   <option value="4">4</option>
6   <option value="5">5</option>
7   <option value="6">6</option>
8   <option value="7">7</option>
9   <option value="8">8</option>
10  <option value="9">9</option>
11 </select>
```

2. Crear **un array** con tantas posiciones como participantes se hayan seleccionado. Se adjuntará una imagen de un coche en cada posición.

```
1 $(document).ready(function () {
2   //Creamos un array vacío para añadir los coches
3   var roster = [];
4   //Aquí, creamos la que será la "línea" de meta
5   var goal = $("#playground").width() - 120;
6
7   //Creamos la función que asignará los coches al array anterior
8   $("#players").click(function () {
9     let cars = $("#players").val();
10    roster = new Array(parseInt(cars));
11    $("#playground").empty();
12
13    for (let i = 1; i <= roster.length; i++) {
14      let playersRoster = `<div id="play${i}"></div>`;
15      $("#playground").append(playersRoster);
16    }
17  });
18 }
```

3. Todos los coches deben situarse uno debajo del otro con un **"margin-left" de 0px.**

```
1 /* A cada coche se le ha asignado la clase "player", usamos display:block para colocarlos uno debajo de otro
2 y le añado un margin-left de 185px para que cuadre con la imagen de la carretera */
3 .player {
4   width: 97px;
5   display: block;
6   margin-left: 185px;
7 }
```

4. Indicar un valor fijando una línea de meta.

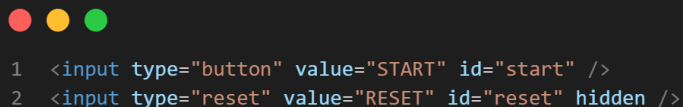
```
//Aquí, creamos la que será la "línea" de meta  
var goal = $("#playground").width() - 120;
```

5. Se trata de ir incrementando el margen desplazando los coches hacia la derecha (con el método **animate**) hasta rebasar la línea de meta (valor indicado).
6. Se crearán **dos botones**, "Iniciar" y "Reiniciar". Al cargar la página, solamente debe mostrarse el botón inicio, reiniciar debe estar oculto. Sin embargo, cada vez que pulsamos uno de ellos, desaparece y se muestra el otro.
7. Al pulsar el botón inicio, los coches empezarán a avanzar. En cambio, si se pulsa el botón "Reiniciar" los coches tendrán que volver al puesto inicial.
8. El avance de cada coche se realiza añadiendo de forma aleatoria valores entre 1 y 10.

Incluyo aquí las capturas de los 4 ejercicios anteriores:

Aquí podemos ver los 2 botones y como el botón "reset" por defecto, está oculto.

En las siguientes capturas vemos como se muestra, ocultando el anterior.



```
1 <input type="button" value="START" id="start" />  
2 <input type="reset" value="RESET" id="reset" hidden />
```

Explicación en los comentarios del código.

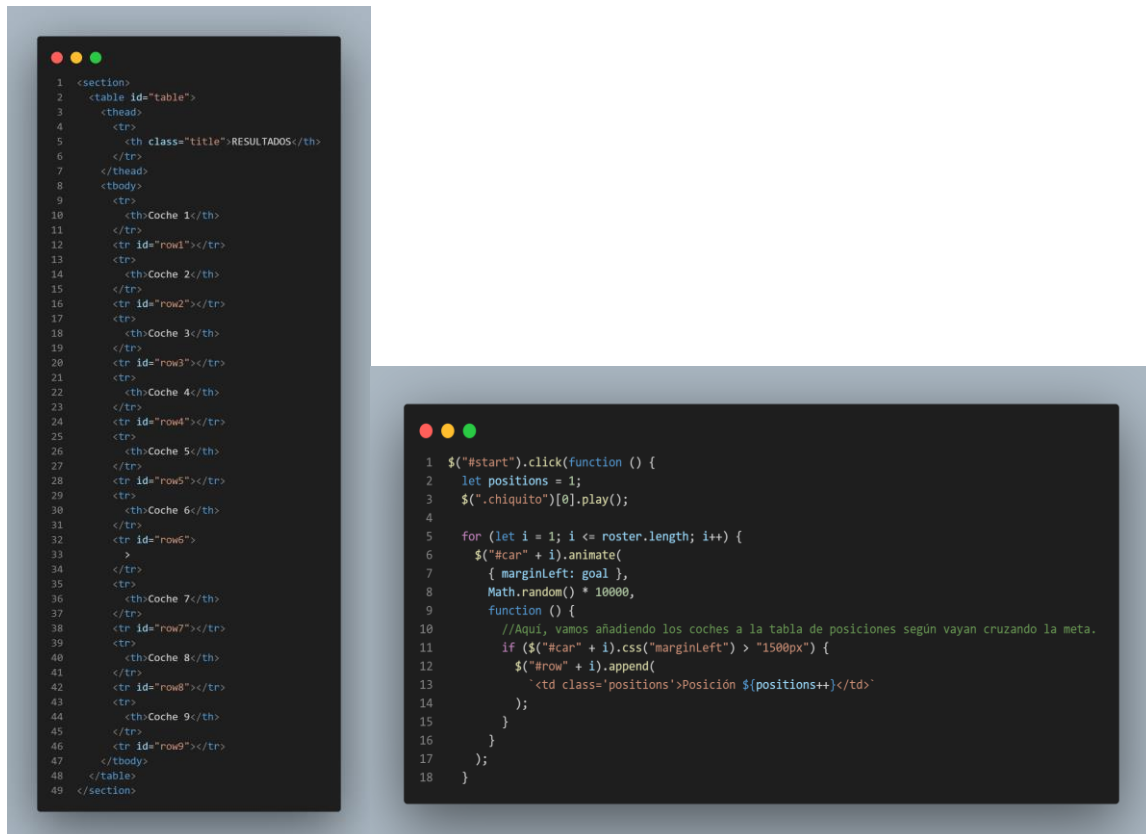
```
1 //Creamos la función que moverá los coches mediante el método Animat
  e, aplicándoles márgenes a la izquierda de forma aleatoria.
2 //Esta función, se ejecuta al pulsar sobre el botón "Start", este.
  quedará oculto al pulsarlo y se mostrará el boton "Reset".
3 //Además, al iniciar la carrera, se reproducirá un sonido. :D
4 $("#start").click(function () {
5     let positions = 1;
6     $(".chiquito")[0].play();
7
8     for (let i = 1; i <= roster.length; i++) {
9         $("#car" + i).animate(
10             { marginLeft: goal },
11             Math.random() * 10000,
12             function () {
13                 if ($("#car" + i).css("marginLeft") > "1570px") {
14                     $("#row" + i).append(
15                         `<td class='positions'>Posición ${positions++}</td>`
16                     );
17                 }
18             }
19         );
20     }
21
22     $(this).hide();
23     $("#reset").show();
24 });
```

Explicación en los comentarios del código.

```
1 //Esta función, se ejecuta al pulsar sobre el botón "Reset".
2 //Reproducirá un sonido al ejecutarse y devolverá a los coches a su
  estado inicial, además, vaciará la tabla de posiciones.
3 //Por último, este botón queda oculto y vuelve a mostrarse el botón
  "Start".
4
5 $("#reset").click(function () {
6     $(".chiquito2")[0].play();
7     for (let i = 1; i <= roster.length; i++) {
8         $("#car" + i).stop();
9         $("#car" + i).css("marginLeft", "185px");
10        $("#row" + i).empty();
11    }
12
13    $(this).hide();
14    $("#start").show();
15 });
16 });
```

9. El primer coche que llegue al valor fijado como línea de meta, será el ganador.
10. Mostrar una tabla con las posiciones de cada participante.

Está es la tabla en HTML a la que se añadirán los coches según crucen la línea de meta



11. Se debe diseñar el entorno del aplicativo web, cuanto más creativo mejor.

