

Pregunta 1:

```
const each = (array, func) => {
  array.forEach(numero => func(numero));
}

const doble = (numero) => {
  console.log(numero * 2);
}

const cuadrado = (numero) => {
  console.log(numero ** 2);
}

const raizCuadrada = (numero) => {
  console.log(numero ** 0.5);
}

const array = [1, 2, 3, 4, 5, 6];

console.log(array);

console.log("\nImprimiendo dobles..");
each(array, doble);

console.log("\nImprimiendo cuadrados..");
each(array, cuadrado);

console.log("\nImprimiendo raíces cuadradas..");
each(array, raizCuadrada);
```

```
[ 1, 2, 3, 4, 5, 6 ]

Imprimiendo dobles..
2
4
6
8
10
12

Imprimiendo cuadrados..
1
4
9
16
25
36

Imprimiendo raíces cuadradas..
1
1.4142135623730951
1.7320508075688772
2
2.23606797749979
2.449489742783178
```

Pregunta 2:

a)

```
const reject = (array, func) => {
  console.log(
    array.filter(function(n) {
      return !func(n);
    })
  );
};

const moduloDos = (numero) => {
  return numero % 2 === 0;
};

const mayorDeDos = (numero) => {
  return numero > 2;
};

const array = [ 1, 2, 3, 4, 5, 6 ];

console.log(array);

console.log('\nImprimiendo elementos que no son mayores a 2..');
reject(array, mayorDeDos);

console.log('\nImprimiendo elementos que no son módulo 2..');
reject(array, moduloDos);
```

```
[ 1, 2, 3, 4, 5, 6 ]

Imprimiendo elementos que no son mayores a 2..
[ 1, 2 ]

Imprimiendo elementos que no son módulo 2..
[ 1, 3, 5 ]
```

b) La función **setInterval** muestra por consola el saludo 'Hi' cada 1000 milisegundos. Y la función **clearTimeout** limpia el **timerID** al cabo de 3000 milisegundos, por esta razón es que en consola solo se muestran 2 veces la palabra 'Hola' (no se imprime una tercera vez porque se limpió el **timerID**)

```
let timerId = setInterval(function () {
  console.log("HI!");
}, 1000);

setTimeout(function () {
  clearTimeout(timerId);
}, 3000);
```

Pregunta 3:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Documento</title>
</head>

<body>
  <div class="header">
  </div>
  <section id="container">
    <ul>
      <li class="first">uno</li>
      <li class="second">dos</li>
      <li class="third">tre</li>
    </ul>
    <ol>
      <li class="first">uno</li>
      <li class="second">dos</li>
      <li class="third">tres</li>
    </ol>
  </section>
  <div class="footer">
  </div>
  <script src="ej3-c.js"></script>
</body>

</html>
```

```
var all = document.getElementsByTagName('ol')[0]
    .getElementsByTagName('li');

const colored = (element) => {
  element.style.backgroundColor = "green";
}

for (var i = 0, max = all.length; i < max; i++) {
  setTimeout(colored(all[i]), 1000);
}
```

- uno
- dos
- tre

1. uno
2. dos
3. tres

Pregunta 4:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>
    RELOJ ALARMA
  </title>
  <link href="alarm-clock.css" rel="stylesheet">
  <script src="alarm-clock.js"></script>
</head>

<body>

  <!-- (A) Hora actual -->
  <div id="ctime">
    <h1 class="header">HORA ACTUAL</h1>
    <div class="square">
      <div class="digits" id="chr">00</div>
      <div class="text">HR</div>
    </div>
    <div class="square">
      <div class="digits" id="cmin">00</div>
      <div class="text">MIN</div>
    </div>
    <div class="square">
      <div class="digits" id="csec">00</div>
      <div class="text">SEG</div>
    </div>
  </div>

  <!-- (B) Establecer alarma -->
  <div id="tpick">
    <h1 class="header">
      ESTABLECER ALARMA
    </h1>
    <div id="tpick-h"></div>
    <div id="tpick-m"></div>
    <div id="tpick-s"></div>
    <div>
      <input type="button" value="Establecer" id="tset" />
      <input type="button" value="Resetear" id="treset" disabled />
    </div>
  </div>

  <!-- (C) Sonido de alarma -->
  <audio id="alarm-sound" loop>
    <source src="wake-up-sound.mp3" type="audio/mp3">
  </audio>
</body>

</html>
```

```

var ac = {
  // (A) INICIALIZAMOS EL RELOJ
  init: function() {
    // (A1) OBTENEMOS LA HORA ACTUAL - HOUR, MIN, SEG
    ac.chr = document.getElementById('chr');
    ac.cmin = document.getElementById('cmin');
    ac.csec = document.getElementById('csec');

    // (A2) CREAMOS EL SELECTOR DE TIEMPO - HR, MIN, SEG
    ac.thr = ac.createSel(23);
    document.getElementById('tpick-h').appendChild(ac.thr);
    ac.thm = ac.createSel(59);
    document.getElementById('tpick-m').appendChild(ac.thm);
    ac.ths = ac.createSel(59);
    document.getElementById('tpick-s').appendChild(ac.ths);

    // (A3) CREAMOS EL SELECTOR DE TIEMPO - ESTABLECER, RESETEAR
    ac.tset = document.getElementById('tset');
    ac.tset.addEventListener('click', ac.set);
    ac.treset = document.getElementById('treset');
    ac.treset.addEventListener('click', ac.reset);

    // (A4) OBTENER EL SONIDO DE ALARMA
    ac.sound = document.getElementById('alarm-sound');

    // (A5) INICIAR EL RELOJ
    ac.alarm = null;
    setInterval(ac.tick, 1000);
  },

  // (B) SELECTOR PARA HR, MIN, SEG
  createSel: function(max) {
    var selector = document.createElement('select');
    for (var i = 0; i <= max; i++) {
      var opt = document.createElement('option');
      i = ac.padzero(i);
      opt.value = i;
      opt.innerHTML = i;
      selector.appendChild(opt);
    }
    return selector;
  },

  // (C) IMPRIMIR HR, MIN, SEG CON UN 0 (SI SON < 10)
  padzero: function(num) {
    if (num < 10) {
      num = '0' + num;
    } else {
      num = num.toString();
    }
    return num;
  },
};

```

```

// (D) ACTUALIZAR HORA ACTUAL
tick: function() {
    // (D1) HORA ACTUAL
    var now = new Date();
    var hr = ac.padzero(now.getHours());
    var min = ac.padzero(now.getMinutes());
    var sec = ac.padzero(now.getSeconds());

    // (D2) ACTUALIZAR EL RELOJ
    ac.chr.innerHTML = hr;
    ac.cmin.innerHTML = min;
    ac.csec.innerHTML = sec;

    // (D3) VERIFICAR Y HACER SONAR ALARMA
    if (ac.alarm != null) {
        now = hr + min + sec;
        if (now == ac.alarm) {
            if (ac.sound.paused) {
                alert('Alarma activada!');
                ac.sound.play();
            }
        }
    }
},

// (E) ESTABLECER LA ALARMA
set: function() {
    ac.alarm = ac.thr.value + ac.thm.value + ac.ths.value;
    ac.thr.disabled = true;
    ac.thm.disabled = true;
    ac.ths.disabled = true;
    ac.tset.disabled = true;
    ac.treset.disabled = false;
},

// (F) RESETEAR LA ALARMA
reset: function() {
    if (!ac.sound.paused) {
        ac.sound.pause();
    }
    ac.alarm = null;
    ac.thr.disabled = false;
    ac.thm.disabled = false;
    ac.ths.disabled = false;
    ac.tset.disabled = false;
    ac.treset.disabled = true;
}
};

// (G) INICIAR LA APLICACIÓN CUANDO SE CARGA LA PÁGINA
window.addEventListener('load', ac.init);

```

# HORA ACTUAL

17

27

08

HRMINSEG

## ESTABLECER ALARMA

17

25

10

Establecer

Resetear

OS/CC3S2%-20-%20Desarrollo%20de%20Soft...

Esta página dice

Alarma activada!

Aceptar

17

25

09

HRMINSEG

## ESTABLECER ALARMA

17

25

10

Establecer

Resetear