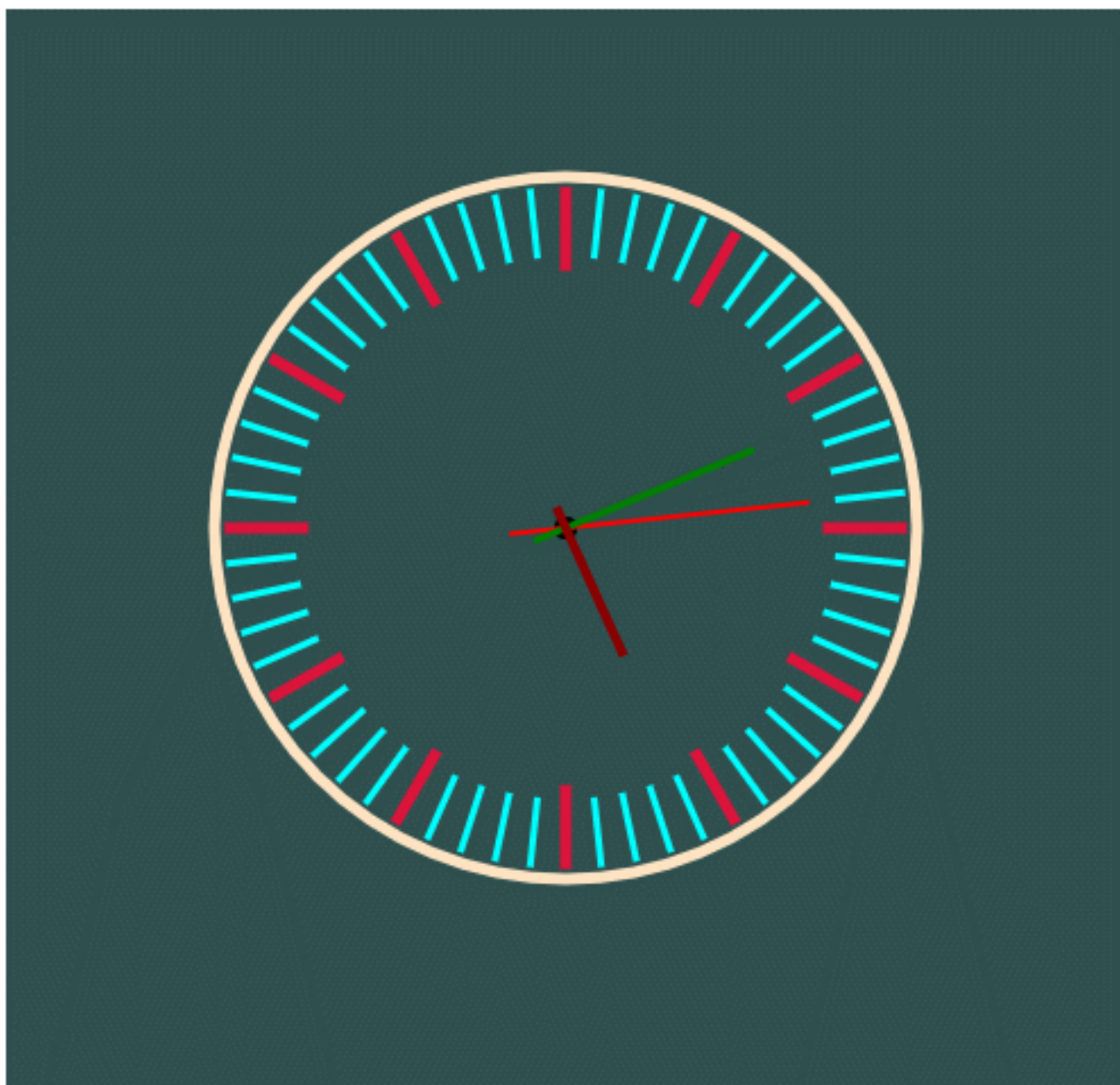


Reloj de implementación HTML + JS

Reloj de implementación HTML + JS

efecto:



Puntos de conocimiento:

- Objeto de lienzo y sus atributos.
- El método setTimeout () se usa para llamar a una función o expresión de cálculo después del número especificado de milisegundos.
- Objeto Date ()
- Cálculo de horas, minutos y segundos correspondientes al sistema radianes:

```
1 var pi=Math.PI
2 var dat=new Date()
3 var hours = dat.getHours () // Obtener horas
4 var minutos = dat.getMinutes () // Obtener minutos
5 var segundos = dat.getSeconds () // Obtener segundos
6 var segundos_angle = pi / 180 * (360/60) * segundos // Calcular el arco de la manecilla de segundos
7 var minutos_angle = pi / 180 * (360/60) * minutos + segundos_angle / 60 //// Calcule el arco de la manecilla de minutos
8 var hours_angle = pi / 180 * (360/12) * hours + minutos_angle / 12 //// Calcule el arco de la manecilla de la hora
```

Código:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title> clock </title>
6
7     <style type="text/css">
8       #Canvas
9       {
10         display: block;
11         margin: auto;
12         background-color:darkslategrey;
13       }
14     </style>
15
16     <script type="text/javascript">
17
18       window.function()
19       {
20         window.requestAnimationFrame(draw_HMS)
21       }
22
23       function draw_arc () // Dibuja el dial
24       {
25         var pi=Math.PI
26         var Tools=document.getElementById("Canvas").getContext("2d")
27
28         Tools.save()
29         Tools.translate(250,250)
30         Tools.beginPath()
31         Tools.arc(0,0,155,0,pi*2,true)
32         Tools.lineWidth=5
33         Tools.strokeStyle="bisque"
34         Tools.closePath()
35         Tools.stroke()
36         Tools.restore()
37
38         Tools.save()
39         Tools.translate(250,250)
40         Tools.beginPath()
41         Tools.arc(0,0,5,0,pi*2,true)
42         Tools.fill()
43         Tools.closePath()
44         Tools.restore()
45
46         var i;
47         for(i=1;i<=60;i++)
48         {
49           Tools.save()
50           Tools.translate(250,250)
51           Tools.rotate(-pi/2+(pi/180)*(360/60)*i)
52           Tools.beginPath()
53
54           if(i%5==0) {
55             Tools.moveTo(114,0)
56             Tools.strokeStyle="crimson"
57             Tools.lineWidth=5
58           }
59           else
60           {
61             Tools.moveTo(120,0)
62             Tools.strokeStyle="aqua"
63             Tools.lineWidth=3
64           }
65           Tools.lineTo(150,0)
66           Tools.closePath()
67           Tools.stroke()
68           Tools.restore()
69         }
70       }
71
72       function draw_HMS () // Calcula el sistema de horas, minutos, segundos y radianes y establece los atributos
73       {
74         window.setTimeout(function(){
75           window.requestAnimationFrame(draw_HMS)
76         },1000/5)
77         clear()
78         draw_arc()
79         var pi=Math.PI
80         var dat=new Date()
81         var hours = dat.getHours () // Obtener horas
82         var minutos = dat.getMinutes () // Obtener minutos
83         var segundos = dat.getSeconds () // Obtener segundos
84
85         var segundos_angle = pi / 180 * (360/60) * segundos // Calcular el arco de la manecilla de segundos
86         var minutos_angle = pi / 180 * (360/60) * minutos + segundos_angle / 60 //// Calcule el arco de la manecilla de m
87         var hours_angle = pi / 180 * (360/12) * hours + minutos_angle / 12 //// Calcule el arco de la manecilla de la hora
88
89         var seconds_length = 108 // Establecer la longitud del puntero
90         var minutos_length=90
91         var hours_length=62
92
93         var seconds width = 2 // Establecer el ancho del puntero
94         var minutos width=3
95         var hours_width=4
96
97         var segundos_color = "rojo" // Establecer el color del puntero
98         var minutos_color="green"
99         var hours_color="darkred"
100
101         var seconds_size=25
102         var minutos_size=15
103         var hours_size=10
104
105         draw_h_m_s(segundos_angle,seconds_length,seconds_width,seconds_color,seconds_size,pi)
106         draw_h_m_s(minutos_angle,minuntes_length,minuntes_width,minuntes_color,minuntes_size,pi)
107         draw_h_m_s(hours_angle,hours_length,hours_width,hours_color,hours_size,pi)
108
109       }
110
111       función draw_h_m_s (ángulo, longitud, ancho, color, tamaño, pi) // Dibuja hora, minuto, segundero
112       {
113         var Tools=document.getElementById("Canvas").getContext("2d")
114         Tools.save()
115         Tools.translate (250,250) // Mueve el origen de cada puntero de dibujo a (250,250)
116         Tools.rotate(-pi/2+angle)
117         Tools.lineWidth=width
118         Tools.beginPath()
119         Tools.moveTo(-size,0)
120         Tools.lineTo(length,0)
121         Tools.strokeStyle=color
122         Tools.stroke()
123         Tools.closePath()
124         Tools.restore()
125
126         function clear () // Borrar el lienzo
127         {
128           var Tools=document.getElementById("Canvas")
129           console.log("2")
130           var ss=Tools.getContext("2d")
131           ss.clearRect(0,0,500,500)
132         }
133
134       </script>
135     </head>
136     <body>
137
138       <canvas id="Canvas" width="500" height="500"></canvas>
139
140     </body>
141   </html>
```