

Documentacion_Actividad3

Descripción General

En esta actividad, hemos creado una página HTML con un control deslizante que permite arrastrar un "pasador" azul a lo largo de una barra. La posición del pasador sigue el movimiento del ratón mientras se mantiene presionado. Si el ratón se mueve rápido, el pasador debe detenerse al llegar al borde de la barra.

Funcionalidad del Control Deslizante

1. **Iniciar Arrastre:** Cuando el usuario hace clic en el pasador y mantiene el botón presionado, el pasador puede moverse a lo largo de la barra.
2. **Mover el Pasador:** Mientras el usuario arrastra el pasador, este sigue la posición del ratón dentro de los límites de la barra.
3. **Detener el Arrastre:** Al soltar el botón del ratón, el pasador deja de moverse.

Descripción de Cada Función

1. `iniciarArrastre(event)`

- **Función:** Inicia el arrastre del pasador al hacer clic en él.
- **Uso:** Se ejecuta cuando el usuario hace clic en el pasador.

2. `moverPasador(event)`

- **Función:** Actualiza la posición del pasador mientras el usuario arrastra el ratón dentro de los límites de la barra.
- **Uso:** Se ejecuta mientras el usuario arrastra el pasador.

3. `detenerArrastre()`

- **Función:** Finaliza el arrastre del pasador cuando el usuario suelta el botón del ratón.
- **Uso:** Se ejecuta al soltar el botón del ratón.

Código

HTML: `index3.html`

Este archivo contiene la estructura básica de la página, con una barra deslizante (`div#slider`) y el pasador (`div.thumb`) que se mueve a lo largo de la barra.

```
html
Copiar código
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Control Deslizante</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  <script src="script3.js" defer></script>
</head>
<body>
  <div id="slider" class="slider">
    <div class="thumb"></div>
  </div>
</body>
</html>
```

CSS: `styles.css`

El archivo CSS define el estilo de la barra deslizante y el pasador.

```
css
Copiar código
.slider {
  width: 310px;
```

```

    height: 15px;
    background: #E0E0E0;
    border-radius: 5px;
    margin: 50px;
    position: relative;
}

.thumb {
    width: 10px;
    height: 25px;
    background: blue;
    border-radius: 3px;
    position: absolute;
    cursor: pointer;
    top: -5px; /* Centra el pasador en la barra */
    left: 0;
}

```

- **.slider:** Define la apariencia de la barra deslizante, incluyendo el ancho, color de fondo, y posición relativa.
- **.thumb:** Define el pasador, con un color de fondo azul, posición absoluta para que se mueva dentro de la barra, y un cursor en forma de mano para indicar que es arrastrable.

JavaScript: `script3.js`

Este archivo contiene las funciones JavaScript que permiten arrastrar el pasador a lo largo de la barra, siguiendo el movimiento del ratón y manteniéndolo dentro de los límites.

```

javascript
Copiar código
document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {
    const thumb = document.querySelector(".thumb");
    const slider = document.getElementById("slider");

    // Variables para controlar el estado de arrastre
    let isDragging = false;

    // Inicia el arrastre del pasador
    thumb.addEventListener("mousedown", (event) => {
        isDragging = true;
        document.addEventListener("mousemove", moverPasador);
        document.addEventListener("mouseup", detenerArrastre);
    });

    // Mueve el pasador dentro de los límites del slider
    function moverPasador(event) {
        if (!isDragging) return;

        // Obtiene la posición del ratón respecto al slider
        const sliderRect = slider.getBoundingClientRect();
        let nuevaPosicion = event.clientX - sliderRect.left;

        // Limita el pasador a los bordes del slider
        nuevaPosicion = Math.max(0, Math.min(nuevaPosicion, sliderRect.width - thumb.offsetWidth));

        // Actualiza la posición del pasador
        thumb.style.left = `${nuevaPosicion}px`;
    }

    // Finaliza el arrastre del pasador
    function detenerArrastre() {
        isDragging = false;
        document.removeEventListener("mousemove", moverPasador);
        document.removeEventListener("mouseup", detenerArrastre);
    }
}

```

```
});
```

- `iniciarArrastre(event)` : Activa el estado de arrastre al hacer clic en el pasador. Añade los eventos `mousemove` y `mouseup` para mover y detener el pasador.
- `moverPasador(event)` : Calcula la posición horizontal del ratón relativa al `slider`, limitándola a los bordes del `slider`. Actualiza la posición del pasador para que lo siga dentro de esos límites.
- `detenerArrastre()` : Finaliza el arrastre al soltar el botón del ratón, eliminando los eventos `mousemove` y `mouseup` para evitar que el pasador siga moviéndose.