

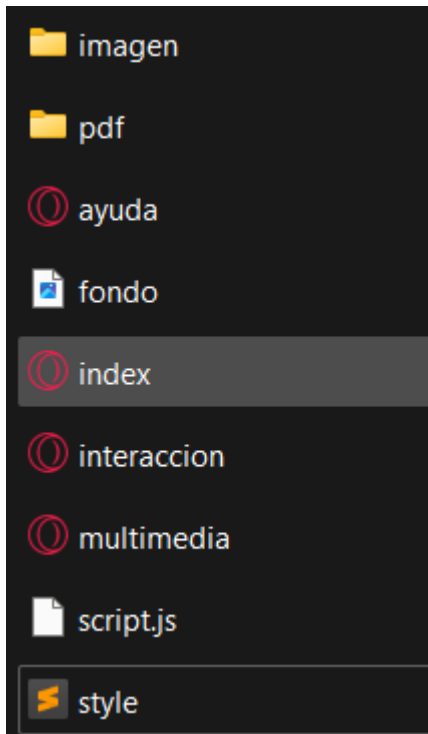
Manual del Programador

1. Introducción

Este manual está diseñado para guiar a los desarrolladores que trabajen en el proyecto "Convergencia y gemelos digitales". Proporciona una visión general de la estructura del proyecto, las convenciones de código y las mejores prácticas a seguir.

2. Estructura del Proyecto

La estructura del proyecto es la siguiente:



3. Configuración del Entorno de Desarrollo

Requisitos previos

Editor de texto (recomendado: VSCode)

Navegador (recomendado: Google Chrome)

4. HTML

Estructura básica

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Convergencia y gemelos digitales</title>
7      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
8  </head>
9  <body>
10
11      <header>
12          <div id="menu" >
13              <p id="logo">Edxxer</p>
14              <nav id="opciones" >
15                  <a style="color:greenyellow;" href="#info">Informacion</a>
16                  <a style="color:greenyellow;" href="#impacto">Impacto</a>
17                  <a style="color:greenyellow;" href="#futuro">Futuro</a>
18                  <a style="color:greenyellow;" href="#actualidad">Actualidad
19
20                  <a href="index.html">inicio</a>
21                  <a href="interaccion.html">interaccion</a>
22                  <a href="ayuda.html">ayuda</a>
23                  <a href="multimedia.html">multimedia</a>
24              </nav>
25          </div>
26      </header>
27
28      <div id="fondo" >
29          <h1>Convergencia y gemelos digitales</h1><br>
30          <p>Un proyecto web por Mauricio Sierra y Edgar Valerio </p>
31      </div>
32
33      <div id="fondo" >
34          <h1>Convergencia y gemelos digitales</h1><br>
35          <p>Un proyecto web por Mauricio Sierra y Edgar Valerio </p>
36      </div>
37
38      <section id="info" >
39          <h2>Definicion</h2>
40          <p id="definicion">Un gemelo digital es una réplica virtual de algún producto donde este recibe datos en tiempo real y mediante una inteligencia artificial, cloud computing y machine learning se puede saber cómo piensa y actúa.
41          La función de un gemelo digital es el poder imitar a un objeto para después imitar su comportamiento, esto con el objetivo de saber como se esta desenvolviendo su contraparte física y poder registrar sus datos de manera remota. Otra cosa para lo que se emplea es para la creación y prueba de prototipos, donde se hace una simulación de como se cree que debería funcionar este nuevo invento.</p>
42           <br><br>
43
44          <h2>Impacto:</h2>
45          <p id="impacto">Los gemelos digitales pueden replicar varios elementos del mundo real, desde piezas individuales de un equipo en una fábrica hasta instalaciones completas, como turbinas eólicas e incluso ciudades enteras. La tecnología de gemelos digitales permite supervisar el rendimiento de un activo, identificar posibles fallos y tomar decisiones mejor fundamentadas en cuanto al mantenimiento y el ciclo de vida.</p>
46          <br><br>
47
48          <h2>Vision a futuro:</h2>
49          <p id="futuro">según una encuesta realizada en 2018 por McKinsey & Company[1] a empresas acerca de la adopción de Inteligencia Artificial, un 47% de los 2.135 participantes mencionan haberla incorporado en algún proceso de negocio, lo que supone un incremento significativo con respecto a un estudio similar realizado en 2017 donde sólo un 20% de participantes reportan usar este tipo de tecnología. La mayoría de participantes (58%) señalan que menos del 10% de la inversión digital está destinada al desarrollo de productos que incorporan IA, pero muchos de los encuestados (78%) tienen mucha confianza de que habrá un incremento en la inversión en IA en los

```

```

45      muchos de los encuestados (78%) tienen mucha confianza de que habrá un incremento en la inversión en IA en los
      próximos años. Así por ejemplo, un informe publicado por PWC[2] estima que en 2030 la contribución de la
      Inteligencia Artificial al mercado global será de unos 13.8 billones de euros.</p><br><br>
46      <p> Igual que Bluetooth o el wifi de alta velocidad, esta tecnología se enfoca a lo invisible, no intrusivo y
      ubicuo. En manufactura avanzada veremos mayor integración de sensores a sistemas que apoyarán los esfuerzos de
      datos agregados para construir los gemelos.</p>
47      <p> El Centro de Excelencia ASTM, en su guía estratégica de madurez de adopción de tecnología de manufactura
      aditiva, reporta los aspectos más maduros de esta tecnología</p>
48      <br><br>
49
50      <h2>Actualidad</h2>
51      <p id="actualidad">Los Gemelos Digitales se presentan como una tecnología disruptiva en la simulación y
      análisis de procesos industriales, capaz de exprimir al máximo los beneficios de la transformación digital de
      planta, una transformación en el ya se encuentran involucradas muchas empresas y que se intensificará en los
      próximos años.</p>
52      <br><br>
53      </section>
54
55      <footer>
56      Derechos de autor © 2024 Edxxer. Todos los derechos reservados. Este sitio web y su contenido están protegidos
57      por las leyes de derechos de autor y otras leyes de propiedad intelectual. Queda prohibida cualquier
      reproducción, distribución, o modificación, total o parcial, del contenido de este sitio web sin el
      consentimiento previo por escrito de [Nombre de tu empresa]. Para obtener más información sobre nuestros
      términos de uso y políticas de privacidad, por favor consulta los enlaces correspondientes en la parte inferior
      de la página.
58      </footer>
59      </body>
60      </html>

```

5. CSS

Estructura y organización

Tu archivo style.css debe estar ubicado en la carpeta css. Aquí tienes el CSS proporcionado, estructurado y con comentarios adicionales:

```

1  /*reseteo de todos los estilos por defecto*/
2  padding: 0;
3  margin: 0;
4  text-decoration: none;
5  font-family: arial,sans-serif;
6  box-sizing: border-box;
7  list-style: none;
8  border: none;
9  }
10
11 #fondo{/*inserta imagen y le da un gradiente oscuro*/
12  background-image: linear-gradient(0deg, rgba(0,0,0,0.5),rgba(0,0,0,0.5)), url(fondo.gif);
13  background-repeat: no-repeat;/*no se repite*/
14  background-attachment: fixed;/*permanece fijo*/
15  background-size: cover;/*ocupa todo el div*/
16  background-position: center center;/*la imagen siempre aparece completa*/
17  height: 47em;/*ancho*/
18
19  position: relative;/*le da una posición de referencia a los demás elementos*/
20  display: flex; /*flexbox para organizar más fácil*/
21  justify-content: center; /*horizontal*/
22  align-items: center;/*vertical*/
23  flex-direction: column; /*se alinean verticalmente*/
24  text-align: center; /*centramos el texto para que se vea simétrico*/
25
26  color: white;
27 }
28
29
30 #menu{
31  display: flex;
32  justify-content: space-between;/*último y primer elemento se ponen junto a los bordes izq der*/
33  align-items: center;
34
35  margin: 0 auto;
36  padding: 0 150px;
37  height: 4em;
38
39  position: fixed;/*hacemos que siempre se vea visible*/
40  width: 100%;/*ancho de toda la pantalla*/
41  background:gray;
42  z-index: 3; /*superponemos el menú encima de todo*/
43 }
44
45 #logo{
46  color: blue;
47  font-size: 24px;
48  font-weight: bold; /*le damos ancho a la fuente del logo*/
49  margin: 0;
50 }
51
52 #opciones a{
53  color: blue;
54  margin-left: 20px;/*espacio entre elementos*/
55 }

```

```

49     margin: 0;
50 }
51
52 #opciones a{
53     color: blue;
54     margin-left: 20px; /*espacio entre elementos*/
55 }
56
57 #opciones a:hover{
58     color: lightblue; /*cambio de color al pasar*/
59 }
60
61 #info{
62     background-color: lightgray;
63     margin: 2em 10em; /*espaciado del texto*/
64     padding: 5em 3em;
65 }
66
67 .imagenes{
68     padding: 2em 2em;
69     width: 100%; /* La imagen ocupará todo el ancho del contenedor */
70     height: auto; /* Esto asegura que la altura se ajuste automáticamente para mantener la proporción */
71 }
72
73 footer {
74     background-color: gray;
75     color: white;
76     padding: 100px;
77     text-align: center;
78 }
79
80
81
82
83 #contform{
84     display: flex;
85     justify-content: space-between;
86     margin: 1em 25em;
87     background-color: lightgray;
88     border-radius: 10px;
89 }
90
91 #formulario p{
92     margin: 1em;
93 }
94
95 #cajaformulario,#cajadatos{
96     margin: 1em;
97 }
98
99
100
101 #sugerencias{
102     display: flex;
103     flex-direction: column;

```

6. JavaScript

Interactividad con Local Storage y funcionalidad de preguntas frecuentes

Tu archivo script.js debe estar ubicado en la carpeta js. Aquí tienes el JavaScript proporcionado, con funciones adicionales para manejar la local storage y la sección de preguntas frecuentes:

```
1  function iniciar(){
2      var boton=document.getElementById('grabar');
3      boton.addEventListener('click', nuevoitem, false);
4      mostrar();
5  }
6  function nuevoitem(){
7      var clave=document.getElementById('clave').value;
8      var valor=document.getElementById('texto').value;
9      localStorage.setItem(clave,valor);
10     mostrar();
11     document.getElementById('clave').value='';
12     document.getElementById('texto').value='';
13 }
14 function mostrar(){
15     var cajadatos=document.getElementById('cajadatos');
16     cajadatos.innerHTML='';
17     for(var f=0;f<localStorage.length;f++){
18         var clave=localStorage.key(f);
19         var valor=localStorage.getItem(clave);
20         cajadatos.innerHTML+=<div style="margin-bottom: 30px;">'+clave+' - '+valor+'</div>;
21     }
22 }
23
24 window.addEventListener('load', iniciar, false);
25 function elimina()
26 {
27
28     if(confirm('Está Seguro?')){
29         localStorage.clear();
30         mostrar();
31     }
32 }
33
34
35
36
37
38 document.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {
39     const questions = document.querySelectorAll(".question");
40
41     questions.forEach(question => {
42         question.addEventListener("click", function() {
43             this.nextElementSibling.classList.toggle("show");
44         });
45     });
46 });
47
48
```

Con esto, tienes toda la estructura del proyecto bien organizada y documentada. ¡Solo copia y pega este contenido en tu documento Word y estarás listo! Si necesitas más detalles o ajustes adicionales, ¡avísame!