

Actividad 1: Presentación en PADLET

Investigar los temas propuestos, con la información crear una presentación Tipo muro en PADLET con tarjetas (una por cada tema) que incluyan Título, imagen y explicación corta y coherente de los mismos.

Temas a Investigar:

1. Software
2. Programación
3. Lógica de Programación
4. IDE
5. Servidor
6. Base de datos relacional
7. Base de datos no relacional
8. Wireframe
9. Mockup
10. Prototipo
11. Git
12. GitHub
13. Visual Studio Code
14. Pseint
15. Miro
16. CodePen
17. Algoritmo
18. Seudocódigo
19. Terminal de Comandos
20. Análisis de Requisitos
21. Metodologías Ágiles
22. Kanban
23. Scrum
24. Maquetación Web
25. HTML
26. CSS
27. JAVASCRIPT
28. Flexbox
29. Css Grid
30. React JS

Actividad 2: Infografía en Canva

Crear un diseño visual atractivo y muy didáctico que ilustre los siguientes temas escogidos de la anterior actividad:

1. Software
2. Programación
3. Lógica de Programación
4. Wireframe
5. Mockup
6. Prototipo
7. Algoritmo
8. Seudocódigo
9. Análisis de Requisitos
10. Metodologías Agiles
11. Maquetación Web
12. HTML
13. CSS
14. JAVASCRIPT
15. Flexbox

Actividad 3: Algoritmos en Pseint

Desarrollar y explicar los siguientes algoritmos en Pseint con pseudocódigo

1. Cálculo del área de un rectángulo

Enunciado:

Diseñar un algoritmo que pida la base y la altura de un rectángulo, calcule el área y la muestre en pantalla.

Caso de prueba:

- Entrada: base = 5, altura = 3
- Salida esperada: área = 15

2. Conversión de grados Celsius a Fahrenheit

Enunciado:

Elaborar un algoritmo que lea una temperatura en grados Celsius y la convierta a grados Fahrenheit, mostrando el resultado.

Caso de prueba:

- Entrada: Celsius = 20
- Salida esperada: Fahrenheit = 68

3. Promedio de tres números

Enunciado:

Hacer un algoritmo que solicite tres números, calcule el promedio y lo muestre.

Caso de prueba:

- Entrada: 4, 6, 10
- Salida esperada: promedio = 6.67

4. Validar si un rectángulo es cuadrado

Enunciado:

Diseñar un algoritmo que lea la base y la altura de un rectángulo, Si son iguales, mostrar el mensaje "Es un cuadrado". De lo contrario, calcular y mostrar el área del rectángulo.

Caso de prueba:

- Entrada: base = 5, altura = 5
- Salida esperada: "Es un cuadrado"

Caso de prueba:

- Entrada: base = 5, altura = 6
- Salida esperada: Area: 30

5. Evaluar si la temperatura es alta o baja

Enunciado:

Elaborar un algoritmo que lea una temperatura en grados Celsius, Si la temperatura es mayor o igual a 30, mostrar el mensaje "Hace calor", en caso contrario, mostrar "Clima fresco".

Caso de prueba:

- Entrada: Celsius = 35
- Salida esperada: "Hace calor"

Caso de prueba:

- Entrada: Celsius = 25
- Salida esperada: "Clima fresco".

6. Promedio y aprobación

Enunciado:

Hacer un algoritmo que solicite tres notas, calcule el promedio y muestre el resultado. Si el promedio es mayor o igual a 3.0, mostrar "Aprobado". De lo contrario, mostrar "Reprobado".

Caso de prueba:

- Entrada: 2.5, 3.0, 4.0
- Salida esperada: Promedio = 3.17, "Aprobado"

Caso de prueba:

- Entrada: 2.5, 3.0, 2.0
- Salida esperada: Promedio = 2.5, "Reprobado"

7. Suma de los primeros N números**Enunciado:**

Diseñar un algoritmo que lea un número entero **N**, sume todos los números desde 1 hasta N y muestre el resultado.

Caso de prueba:

- Entrada: $N = 5$
- Salida esperada: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$

8. Tabla de multiplicar**Enunciado:**

Hacer un algoritmo que pida un número entero y muestre su tabla de multiplicar del 1 al 10 usando un ciclo PARA.




Caso de prueba:

- Entrada: número = 4
- Salida esperada:
 $4 \times 1 = 4$
 $4 \times 2 = 8$
 $4 \times 3 = 12$
...
 $4 \times 10 = 40$

Actividad 4: Maquetación Web en CodePen

Realiza las siguientes maquetaciones web en CodePen, guárdalas con el número del ejercicio precedido de TI (TI01, TI02, TI03, etc)

1. Tarjetas Giratorias

 <p>Ada Lovelace Pionera de la programación</p>	 <p>Alan Turing Teoría de la computación</p>	 <p>Grace Hopper Compiladores y COBOL</p>
<p>Escribió notas sobre la máquina analítica que se consideran el primer algoritmo destinado a ser procesado por una máquina.</p>	<p>Formalizó conceptos de algoritmo y computación con la máquina de Turing y contribuyó al criptoanálisis en la II Guerra Mundial.</p>	<p>Popularizó el término "bug" y lideró el desarrollo de compiladores que acercaron la programación al lenguaje humano.</p>

```

1 <main class="cards" aria-label="Tarjetas giratorias">
2
3 <article class="card">
4   <input id="card1" class="card-toggle visually-hidden" type="checkbox" aria-label="Alternar tarjeta 1" />
5   <label class="card-inner" for="card1" role="button">
6     <div class="card-face card-front">
7       
8       <h3 class="title">Ada Lovelace</h3>
9       <p class="subtitle">Pionera de la programación</p>
10    </div>
11    <div class="card-face card-back">
12      <p>Escribió notas sobre la máquina analítica que se consideran
13        el primer algoritmo destinado a ser procesado por una máquina.</p>
14    </div>
15  </label>
16 </article>
17
18
19 <article class="card">
20   <input id="card2" class="card-toggle visually-hidden" type="checkbox" aria-label="Alternar tarjeta 2" />
21   <label class="card-inner" for="card2" role="button">
22     <div class="card-face card-front">
23       
24       <h3 class="title">Alan Turing</h3>
25       <p class="subtitle">Teoría de la computación</p>
26     </div>
27     <div class="card-face card-back">
28       <p>Formalizó conceptos de algoritmo y computación con la
29        máquina de Turing y contribuyó al criptoanálisis en la II Guerra Mundial.</p>
30     </div>
31   </label>
32 </article>
33
34
35 <article class="card">
36   <input id="card3" class="card-toggle visually-hidden" type="checkbox" aria-label="Alternar tarjeta 3" />
37   <label class="card-inner" for="card3" role="button">
38     <div class="card-face card-front">
39       
40       <h3 class="title">Grace Hopper</h3>
41       <p class="subtitle">Compiladores y COBOL</p>
42     </div>
43     <div class="card-face card-back">
44       <p>Popularizó el término "bug" y lideró el desarrollo de
45        compiladores que acercaron la programación al lenguaje humano.</p>
46     </div>
47   </label>
48 </article>
49 </main>

```

```

1  * {
2    box-sizing: border-box;
3  }
4
5  html,
6  body {
7    margin: 0;
8    font-family: Arial, sans-serif;
9    background: lightgray;
10 }
11
12 .cards {
13   display: grid;
14   gap: 16px;
15   padding: 24px;
16   grid-template-columns: 1fr;
17 }
18 @media (min-width: 768px) {
19   .cards {
20     grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
21   }
22 }
23
24 .card {
25   perspective: 1000px;
26 }
27
28 .card-toggle {
29   position: absolute;
30   opacity: 0;
31 }
32
33 .card-inner {
34   display: block;
35   position: relative;
36   width: 100%;
37   height: 380px;
38   transform-style: preserve-3d;
39   transition: transform 0.6s;
40   cursor: pointer;
41   border-radius: 12px;
42   box-shadow: 0 8px 20px rgba(0, 0, 0, 0.15);
43 }
44
45 .card-toggle:checked + .card-inner {
46   transform: rotateY(180deg);
47 }
48
49 .card-face {
50   position: absolute;
51   width: 100%;
52   height: 100%;
53   backface-visibility: hidden;
54   border-radius: 12px;
55   display: flex;
56   flex-direction: column;
57   align-items: center;
58   justify-content: center;
59   background: #fff;
60   padding: 20px;
61   text-align: center;
62 }
63
64 .card-front {
65 }
66 .card-back {
67   transform: rotateY(180deg);
68 }
69
70 .avatar {
71   width: 110px;
72   height: 110px;
73   border-radius: 50%;
74   object-fit: cover;
75   margin-bottom: 12px;
76   box-shadow: 0 0 0 4px #fff, 0 6px 14px rgba(0, 0, 0, 0.15);
77 }
78
79 h3 {
80   margin: 8px 0 4px;
81 }
82 p {
83   margin: 0;
84   font-size: 0.95rem;
85   color: #374151;
86 }
87

```