

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO WEB

2025 II

LABORATORIO 04 – HTML 5. LISTAS, HIPERVÍNCULOS Y TABLAS

I

OBJETIVOS

- Utilizar correctamente elementos de listas, hipervínculos y tablas
- Solucionar ejercicios aplicando las herramientas vistas

TIEMPO ESTIMADO: 2 horas

II

CONSIDERACIONES DE EVALUACIÓN

- Se deberán utilizar los conocimientos impartidos en las clases teóricas
- Deberá utilizar nombre de variables significativos
- Deberá realizar pruebas adicionales
- El alumno deberá indicar en su código con quien colaboró, así sea la IA
- El alumno será requerido de realizar modificaciones en su código y responder a preguntas sobre el mismo
- Los ejercicios deberán realizarse en el laboratorio, a su ritmo y subirlos al aula virtual como AVANCE antes de finalizar la clase
- Todos los ejercicios completos, deberán ser subidos al aula virtual como TAREA, para lo cual se les dará un tiempo adecuado y deben cumplir el deadline estipulado. Esto se deberá cumplir, aunque en el laboratorio ya se hayan terminado todos los ejercicios
- El formato a usar para los avances y tareas será .zip, que contenga todos los archivos requeridos
- Utilizar Git con GitHub para el manejo de versiones de su trabajo, ocasionalmente se le solicitará que compartan sus repositorios

III

POLITICA DE COLABORACION

La política del curso es simple, a menos que se exprese lo contrario en el laboratorio, siéntase libre de colaborar con sus compañeros en todos los laboratorios, pero debe notificar expresamente con quien ha colaborado. La colaboración con alumnos, que no están matriculados en el curso está prohibida. Los laboratorios y asignaciones han sido desarrollados para ayudarlo a comprender el material. Conozca su código y esté preparado para revisiones individuales de código. Durante las revisiones es probable que se le pida realizar modificaciones y justificar sus decisiones de programación. Cada uno de sus ejercicios debe iniciar de la siguiente forma:

```
// Laboratorio Nro x - Ejerciciox
// Autor: mi nombre
// Colaboró : el nombre
// Tiempo :
```

INDICACIONES GENERALES

- a. En cada sesión de laboratorio, los ejercicios propuestos deberán ser guardados en la misma carpeta/directorio
- b. La carpeta deberá tener el nombre del Laboratorio y el nombre del alumno, así por ejemplo:
Laboratorio 11 – Juan Perez
- c. Utilice nombres significativos
- d. Su código deberá estar correctamente indentado y preferentemente documentado
- e. Deberá ser debidamente probado

MARCO TEORICO

1. Listas

Se utilizan para organizar información de manera estructurada. Existen principalmente dos tipos: listas ordenadas y listas desordenadas.

- Lista desordenada ()
Se usan cuando **el orden no importa**, solo se quiere mostrar una colección de ítems. Los elementos de la lista se marcan con (list item).
- Lista ordenada ()
Se utilizan cuando **el orden de los elementos importa**. Los elementos de la lista se marcan con .

Ejemplo 01:

```
<body>
  <h1>Lista de hobbies:</h1>
  <ul>
    <li>Escuchar música</li>
    <li>Programar</li>
    <li>Caminar</li>
  </ul>

  <h1>Pasos para preparar té:</h1>
  <ol>
    <li>Hervir agua</li>
    <li>Colocar la bolsa de té</li>
    <li>Esperar 5 minutos</li>
  </ol>
</body>
```

Ejemplo 02:

```
<h3>Plan de Estudios</h3>
<ol type="I">
  <li>Matemáticas
    <ol>
      <li>Estructuras Discretas</li>
      <li>Álgebra Lineal</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Ingeniería e Software
    <ol>
      <li>Introducción al Desarrollo OO</li>
      <li>Introducción al Desarrollo Web</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Generales
    <ol>
      <li>Sociología</li>
      <li>Ecología</li>
    </ol>
  </li>
</ol>
```

2. Hipervínculos

Sirve para conectar un texto, imagen u otro elemento con otra página, sección o recurso.
Un hipervínculo (o enlace) se crea con el elemento <a> (anchor).

Ejemplo 03:

```
<h1>Ejemplos de Hipervínculos en HTML</h1>

<!-- 1. Enlace externo, fuera de tu sitio web -->
<p>
  <a href="https://www.unsa.edu.pe">Ir a la UNSA (enlace externo)</a>
</p>

<!-- 2. Enlace interno, dentro de tu sitio web -->
<p>
  <a href="contacto.html">Ir a la página de Contacto (enlace interno)</a>
</p>

<!-- 3. Enlace a sección de la misma página (ancla) -->
<p>
  <a href="#seccion2">Ir directamente a la Sección 2 (ancla)</a>
</p>

<!-- 4. Enlace a un correo -->
<p>
  <a href="mailto:ejemplo@correo.com">Enviar un correo</a>
</p>

<!-- 5. Enlace que abre en nueva pestaña -->
<p>
  <a href="https://www.google.com" target="_blank">Abrir Google en nueva pestaña</a>
</p>

<!-- Contenido para probar el ancla -->
<!-- <br> incluir todos los <br> para que se vean mucho más abajo las siguientes secciones -->
<h2 id="seccion1">Sección 1</h2>
<p>
  Este es el contenido de la sección 1.
  Haz clic en el enlace para ir a la <a href="#seccion2">Sección 2</a>.
</p>
<h2 id="seccion2">Sección 2</h2>
<p>
  Este es el contenido de la sección 2.
  <a href="#seccion1">Volver a la Sección 1</a>.
</p>
```

Ejemplo 04:

```
<a href="https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript" target="_blank">
  
</a>
```

3. Tablas

Una tabla sirve para organizar datos en filas y columnas.

Se define con el elemento <table> y se construye con:

<tr> → table row → define una fila.

<td> → table data → define una celda de datos.

<th> → table header → define una celda de encabezado.

Ejemplo 05:

```
<body>
  <h2>Ejemplo de Tabla</h2>
  <table border="1">
    <tr>
      <th>Nombre</th>
      <th>Edad</th>
      <th>Ciudad</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>Ana</td>
      <td>22</td>
      <td>Lima</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Carlos</td>
      <td>28</td>
      <td>Arequipa</td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

Ejemplo 06:

```
<table border="1">
<tr>
  <th rowspan="2">Alumno</th>
  <th colspan="3">Notas</th>
  <th rowspan="2">Promedio</th>
</tr>
<tr>
  <th>Matemáticas</th>
  <th>Lengua</th>
  <th>Ciencias</th>
</tr>
<tr>
  <td>Ana</td>
  <td>18</td>
  <td>16</td>
  <td>17</td>
  <td>17</td>
</tr>
<tr>
  <td>Carlos</td>
  <td>14</td>
  <td>15</td>
  <td>13</td>
  <td>14</td>
</tr>
<tr>
  <td>Lucía</td>
  <td>19</td>
  <td>18</td>
  <td>20</td>
  <td>19</td>
</tr>
<tr>
  <th colspan="4">Promedio General</th>
  <td>16.7</td>
</tr>
</table>
```

Notas de Estudiantes

Alumno	Notas			Promedio
	Matemáticas	Lengua	Ciencias	
Ana	18	16	17	17
Carlos	14	15	13	14
Lucía	19	18	20	19
Promedio General				16.7

Crear un pdf donde se incluyan evidencias de cada ejercicio (capturas de pantallas) de cada ejercicio propuesto. Utilizar las herramientas vistas en los laboratorios anteriores, básicamente VS Code.

1. Crear un directorio que tenga su nombre y un subdirectorio laboratorio04. Recomendación: usar minúsculas, sin espacios, sin tildes ni "ñ" y con guiones medios o bajos
2. Utilizar los atajos de teclado o combinación de teclas para agilizar su trabajo
3. Crea una página index.html con:

- Una lista desordenada de tus 5 comidas favoritas
 - Una lista ordenada de pasos para un algoritmo sencillo secuencial
 - Una lista ordenada de pasos para un algoritmo cualquiera que considere condiciones y repeticiones
 - Agrega una lista anidada: por ejemplo, lista de hobbies y, dentro de cada hobby, una lista de recursos que usas para realizarlo
4. Comenta el código explicando qué hace cada parte creada
 5. Crear un repositorio remoto en GitHub y subir tu repositorio local
 6. Crea tres hipervínculos
 - Uno externo que abra en nueva pestaña
 - Uno interno hacia `cuenta.html`
 - Uno interno dentro de la misma página (#id)
 - Combina imagen + enlace: que al hacer clic en la imagen, se abra un sitio externo en una ventana nueva
 7. Crear un segundo commit y subir tu repositorio local en GitHub
 8. Crear la siguiente tabla en `cuenta.html`:

Boleta de Pago			
Producto	Cantidad	Precio Unitario	Total
Producto 1	1	5	5
Producto 2	3	2	6
Producto 3	2	3.5	7
Total General			18

9. Crear un tercer commit y subir tu repositorio local en GitHub
10. Continuar con tu Proyecto Personal. Utilizar todo lo realizado en este laboratorio. Crear repositorio remoto en GitHub.

I. TAREA PARA LA CASA: Complete todos los ejercicios.

Crear un documento docx/pdf con la solución de los ejercicios.

Subir el documento a la tarea **Tarea 04** del Aula Virtual respetando las fechas indicadas.