

XML



@thepam
pamela.rdom@gmail.com
<http://thepamrdz.com/UEM/>

Extensive Markup Language

*Lenguaje de marcado o 'markup',
de etiquetas no predefinidas,
diseñado para describir datos o
contenido, no para desplegarlo
visualmente.*

XML vs HTML

Ambos lenguajes describen contenido

HTML

- Tiene etiquetas predefinidas, con funciones específicas.
- Fue diseñado para mostrar el contenido que describe, con el enfoque principal en su apariencia visual.

XML

- No tiene etiquetas predefinidas
 - El desarrollador define sus etiquetas dependiendo del uso de las mismas y la información manejada
- Fue diseñado para transportar o almacenar contenido, no para mostrarlo
 - Enfoque principal en la función de los datos, no en su apariencia

XML

NO HACE NADA

XML - NO HACE NADA

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <empleados>
3      <empleado>
4          <nombre>Benjamin</nombre>
5          <apellido>Aguilar</apellido>
6          <puesto>Enterprise Web Developer</puesto>
7      </empleado>
8
9      <empleado>
10         <nombre>Alejandro</nombre>
11         <apellido>Valadez</apellido>
12         <puesto>Enterprise Web Development Intern</puesto>
13     </empleado>
14
15     <empleado>
16         <nombre>Ivan</nombre>
17         <apellido>Santiesteban</apellido>
18         <puesto>Enterprise Web Designer</puesto>
19     </empleado>
20
21     <empleado>
22         <nombre>Joaquin</nombre>
23         <apellido>Arellano</apellido>
24         <puesto>Project Manager</puesto>
25     </empleado>
26 </empleados>
```

XML - NO HACE NADA

```
▼<empleados>
  ▼<empleado>
    <nombre>Benjamin</nombre>
    <apellido>Aguilar</apellido>
    <puesto>Enterprise Web Developer</puesto>
  </empleado>
  ▼<empleado>
    <nombre>Alejandro</nombre>
    <apellido>Valadez</apellido>
    <puesto>Enterprise Web Developement Intern</puesto>
  </empleado>
  ▼<empleado>
    <nombre>Ivan</nombre>
    <apellido>Santiesteban</apellido>
    <puesto>Enterprise Web Designer</puesto>
  </empleado>
  ▼<empleado>
    <nombre>Joaquin</nombre>
    <apellido>Arellano</apellido>
    <puesto>Project Manager</puesto>
  </empleado>
</empleados>
```

XML

TÚ INVENTAS TUS
PROPIAS ETIQUETAS

XML – INVENTAS TUS ETIQUETAS

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <empleados>
3      <empleado>
4          <nombre>Benjamin</nombre>
5          <apellido>Aguilar</apellido>
6          <puesto>Enterprise Web Developer</puesto>
7      </empleado>
8
9      <empleado>
10         <nombre>Alejandro</nombre>
11         <apellido>Valadez</apellido>
12         <puesto>Enterprise Web Development Intern</puesto>
13     </empleado>
14
15     <empleado>
16         <nombre>Ivan</nombre>
17         <apellido>Santiesteban</apellido>
18         <puesto>Enterprise Web Designer</puesto>
19     </empleado>
20
21     <empleado>
22         <nombre>Joaquin</nombre>
23         <apellido>Arellano</apellido>
24         <puesto>Project Manager</puesto>
25     </empleado>
26 </empleados>
```


XML – INVENTAS TUS ETIQUETAS

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <menu>
3   <platillo>
4     <nombre>Chilaquiles</nombre>
5     <horario>Desayuno</horario>
6     <descripcion>Totopos con salsa verde, crema, queso y cebolla, con frijoles y pollo</descripcion>
7     <precio>80.00</precio>
8   </platillo>
9
10  <platillo>
11    <nombre>Molletes</nombre>
12    <horario>Desayuno</horario>
13    <descripcion>Pan frances con frijoles y queso</descripcion>
14    <precio>70.00</precio>
15  </platillo>
16
17  <platillo>
18    <nombre>Quesadillas de Bistec</nombre>
19    <horario>Comida</horario>
20    <descripcion>Quesadillas con carne de bistec y frijoles</descripcion>
21    <precio>90.00</precio>
22  </platillo>
23 </menu>
```

Lineamientos de etiquetas

- No utilizar caracteres especiales
 - Usar solo letras y números, '_' y '-'
 - ✓ No se recomienda el uso de números
 - ✓ No se recomienda el uso de mayúsculas
- Siempre cerrar las etiquetas
 - Revisar que todas las etiquetas estén bien escritas
- Utilizar nombres descriptivos
- Indentar correctamente el contenido

Otras especificaciones

- Siempre abrimos con la etiqueta de definición de documento

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

- Siempre tenemos una etiqueta principal que engloba toda nuestra base de datos
- Siempre guardamos el archivo como .XML

Beneficios del uso de XML

- Mejor manejo de datos, separándolo del HTML
- Evita el acceso directo a base de datos
- Facilita el transporte de información
 - ✓ Permite el manejo de un mismo conjunto de datos en diferentes aplicaciones (APIs)
- Permite la creación de un vocabulario propio para la definición de datos

Prácticas en clase

Crear un XML por cada uno de los siguientes conjuntos de datos (mínimo 3 ejemplos por conjunto)

- Una base de datos de alumnos
 - Nombre, apellido, nombre de usuario, carrera y semestre.
- Un inventario de centro de adopción canina
 - Raza, meses de edad, fecha de ingreso y si tiene todas sus vacunas.