

RELACIÓN DE EJERCICIOS – UNIDAD 1

1. Lee detenidamente y de forma completa cada una de las preguntas planteadas y responde únicamente a lo que se te pide. Tu respuesta será completa, clara, legible y no tendrá faltas de ortografía.

- 1.1. **¿Qué es un lenguaje de marcas?**

Un lenguaje de marca es una forma de codificar un documento y que combina información con marcas relativas a su estructura o representación.

- 1.2. **¿Por qué surgen los lenguajes de marcas?**

Surgen con la idea de que puedan ser leídos en cualquier dispositivo ya que es capaz de almacenar datos

- 1.3. **Un lenguaje de marcas, ¿es un lenguaje de programación? Justifica tu respuesta.** No, ya que un lenguaje de marcas no permite variables u operaciones aritméticas.

- 1.4. **Clasificación de los lenguajes de marcas. Ejemplos.**

-Presentación: WORD

-Procedurales: LaTeX

-Descriptivos: HTML

- 1.5. **¿Qué es el GML? ¿En qué ámbitos se usaba? ¿Y el SGML?**

El GML es un metalenguaje creado por IBM utilizado por empresas para que pudieran guardar gran cantidad de información. El SGML utilizado para compartir información entre sistemas informáticos.

- 1.6. **¿Por qué el lenguaje marcas HTML se popularizó tan rápidamente?** Porque era más sencillo.

- 1.7. **¿Qué ventajas ofrece HTML y en qué ámbito se usa?**

Es un lenguaje más fluido. Se utilizaba en el intercambio de información entre empresas y universidades .

1. **¿Por qué surge XML? ¿Qué nos permite hacer?**

Surge porque es más potente que el HTML. Y nos permite crear lenguajes personalizados debido a que es un metalenguaje.

- 1.8. **En un lenguaje de marcas que es una etiqueta, un elemento y un atributo. Pon un ejemplo.**

Etiqueta: <nombre> </nombre>

Elemento: <nombre>Manuel </nombre>

Atributo: <ciudad estado= "NC">

- 1.9. **Explica las principales características de un lenguaje de marcas.**

-Texto plano: son fácilmente interpretables y no requiere de un programa especial para su lectura, únicamente un editor de texto.

-Facilidad de procesamiento: y permite crear lenguajes especializados

-Flexibilidad: se pueden utilizar en otras áreas

-Compatibilidad: Se entremezclan el marcado con el contenido

- 1.10. **¿Qué es una gramática de un lenguaje de marca?**

La gramática define las normas y estructura que debe seguir un lenguaje de marca.

- 1.11. **Define los siguientes conceptos: DTD, XML Schema y RELAX NG.**

DTD: es un lenguaje que describe de manera simple la estructura del XML.

XML Schema: es un lenguaje que describe la estructura y las restricciones de los contenidos de los documentos XML de una forma muy precisa, más allá de las normas sintácticas impuestas por el propio lenguaje XML. Es más robusta que la DTD.

RELAX NG: lenguaje de esquema basado en la gramática, muy intuitivo y más fácil de entender que el XML Schema. Es el más flexible en comparación con los dos anteriores

2. Lleva a cabo las siguientes tareas:

- **Crea un archivo usando el procesador de texto de LibreOffice. Pon en dicho archivo tu nombre, tus apellidos y tu edad.**
- **Guarda los cambios a dicho archivo. Guárdalo con el nombre: miArchivo.odt.**
- **Cierra dicho archivo.**
- **Abre el editor de textos de Ubuntu. Intenta abrir el archivo anterior. ¿Qué ocurre?**
- **¿Qué diferencia existe entre un procesador de textos y un editor de textos**

Aparecen muchos caracteres sin lógica alguna. Un procesador de texto está orientado a presentación, contiene mucha información oculta al usuario (tamaño de fuente, párrafos, colores...). Cuando lo pasamos por un editor de texto, no sabe interpretar la información. Un editor de texto sirve para lenguajes descriptivos.

3. Lleva a cabo las siguientes tareas:

- **Abre el navegador y ve a la página de la Wikipedia dedicada a HTML.**
- **Guarda dicha página en tu equipo con el nombre miPagina.htm. ¿Por qué se crea una carpeta asociada a este fichero html? ¿Qué contiene dicha carpeta?** Porque crea un archivo de lenguaje de marca que solo puede contener textos y otra con todos aquellos archivos vinculados al html. Contiene imágenes e iconos.
- **Abre el editor de textos de Ubuntu. Intenta abrir el archivo anterior. ¿Qué ocurre?**

Podemos ver el lenguaje de marcado

4. Busca en internet un fichero escrito en XML. Analiza su contenido e indica los elementos, etiquetas y atributos que posee. ¿Qué almacena dicho fichero XML? ¿Serías capaz de añadir información a dicho fichero XML?

```
<?xml version="1.0"?>
<libros> //ETIQUETA
  <libro id="quijote"> //ATRIBUTO
    <titulo>El Quijote</titulo> //ELEMENTO
    <autor nombre="cervantes"/> //ATRIBUTO
    <descripcion>Es el m&lt;ejor libro de cervantes.</descripcion> //ELEMENTO
  </libro>
</libros>
```

Almacena título, autoría y descripción. Podríamos añadir año de publicación.

```
<?xml version="1.0"?>
<libros>
  <libro id="quijote">
    <titulo>El Quijote</titulo>
    <publicacion>1605</publicacion>
    <autor nombre="cervantes"/>
    <descripcion>Es el m&lt;ejor libro de cervantes.</descripcion>
  </libro>
</libros>
```

5. HTML es un lenguaje de marcas orientado a la web. Como lenguaje de marcas posee una gramática. Busca en la página web del w3c la gramática de alguna de las versiones de HTML y explica de forma general en qué consiste.

```
<!DOCTYPE html>
6. <html>
7. <head>
8. <title>Page Title</title>
9. </head>
10. <body>
11.
12. <h1>This is a Heading</h1>
13. <p>This is a paragraph.</p>
14.
15. </body>
16. </html>
```

La gramática cuenta con una etiqueta <html> que abre el lenguaje de marcado y lo cierra. En su interior encontramos 2 partes, una etiqueta <head> (cabecera) que en su interior encontramos un elemento <título>, y la etiqueta <body>, que en su interior se insertan los elementos de cabecera y de párrafo.

Manuel Molina Rodríguez
1ºDAM B