

Ejercicio 1

¿En qué se diferencia un lenguaje de marcas de un lenguaje de programación?

La principal diferencia entre ambos lenguajes es que el lenguaje de marcas es el que describe las páginas web y su contenido; y el lenguaje de programación es un idioma artificial diseñado para poder crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina.

Ejercicio 2

Busca información sobre el W3C. ¿Cuál es su principal función?

W3C es un consorcio internacional que produce estándares para la World Wide Web. Está dirigida por Tim Berners-Lee, el creador original de URL, HTTP y HTML, que son las principales tecnologías sobre las que se basa la Web. Su principal función es promover la evolución de la Web, para fomentar su universalidad. Como objetivos básicos se tiene el acceso universal, el proporcionar un entorno de software versátil y fomentar el respeto a la legalidad vigente.

Ejercicio 3

Enumera tres lenguajes de marcas que no se hayan mencionado en clase e indica para qué se usan.

En primer lugar, tenemos el lenguaje de marcas especializado en matemáticas llamado MathML, cuyo objetivo es expresar notación matemática de forma que distintas máquinas puedan entenderla, para su uso en combinación con XHTML en páginas web, y para intercambio de información entre programas de tipo matemático en general.

En segundo puesto tenemos el lenguaje XMPP, y que tiene como objetivo la mensajería instantánea.

Y finalmente tenemos el lenguaje STEP, y tiene como objetivo la representación de escenas u objetos interactivos tridimensionales.

Ejercicio 4

Razona si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- a) El XML es un sustituto del HTML.
- b) El XML es un lenguaje de marcas extensible pensado para GNU/Linux.
- c) XHTML es un HTML válido según las normas de XML.

La frase a) es falsa, ya que en ningún caso se especifica que el XML sea el sustituto del HTML; lo que ocurre es que el XML es más utilizado para soporte a bases de datos, siendo útil cuando varias aplicaciones deben comunicarse entre sí o integrar información.

La frase c) es verdadera, ya que este lenguaje es básicamente HTML expresado como XML válido.

Ejercicio 5

1. ¿Qué se entiende por un documento XML bien formado?
2. Indica si son correctas las siguientes líneas de un fichero XML. En caso contrario escríbelas correctamente:

- `<mensaje>Si el salario es < 1000 entonces</mensaje>`
- `<Libro categoria=aventuras>....</Libro>`
- `<codigo valor="44">...</codigo>`
- `<pausa />`

1) Un documento XML está bien formado si se aplican las reglas definidas anteriormente. En caso de que no sea así, el analizador sintáctico de turno generará un mensaje de error y detendrá el análisis del documento.

- 2) `<mensaje>Si el salario es < 1000 entonces</mensaje>`

`<Libro categoria="aventuras">....</Libro>`

`<codigo valor="44">...</codigo>`

`<pausa />`

Ejercicio 6

El siguiente documento es un fichero de LibreOffice Writer. Ábrelo y observa el contenido. Ahora cámbiale la extensión a .zip y ábrelo con un compresor de archivos. Describe qué es lo que ves.

Al cambiar la extensión y abrir el archivo .zip se puede observar cómo toda la información que se encontraba en el documento se ha estructurado en diferentes carpetas y archivos con extensión XML.