

## Síntesis conceptual

|   |
|---|
| <b>Grado:</b> Desarrollo de aplicaciones multiplataforma              |
| <b>Asignatura:</b> Desarrollo de interfaces                           |
| <b>Unidad:</b> 5. Generación de interfaces a partir de documentos XML |

## Resumen

El lenguaje XML es un lenguaje de marcas básico y, aunque no lo parezca a simple vista, su uso, a pesar de su edad, no ha disminuido, ya que posee una serie de ventajas que lo hacen muy valioso, como son su sencillez, su robustez y su capacidad para intercambiar información sin problemas de incompatibilidades.

Debido a su utilidad y versatilidad XML se ha empleado como base para una multitud de lenguajes basados en él:

- XHTML: Un lenguaje muy similar a HTML, pero más robusto
- GML: Se especializa en el almacenamiento de información geográfica.
- MathML: Empleado por programas matemáticos.
- RSS: Empleado para la sindicación de contenidos.
- XSLT: Se emplea como hoja de estilo.
- SVG: Se emplea para la construcción de figuras geométricas e incluso imágenes completas.

El lenguaje XML se compone de diversos elementos, como son:

- Etiquetas: Podemos encontrar tres tipos:
  - De apertura.
  - De cierre.
  - Vacías.
- Atributos.
- Valores.
- Eventos: Podemos encontrar de dos tipos:
  - Que requieren respuesta.
  - Que no requieren respuesta.

Podemos encontrar diversos editores que nos permitirán convertir nuestros lenguajes XML en interfaces gráficas propias.

- Atom: Herramienta multinivel que permite su uso tanto para profesionales como para novatos. Permite el trabajo colaborativo a tiempo real.

- Notepad++: Reconoce múltiples lenguajes de programación, es gratuito y además apto para Linux y Windows, con *plugins* como XML Tools puede añadir opciones de validación para XML.
- Adobe Dreamweaver CC: Muestra directamente los resultados de la escritura del código XML en tiempo real en una previsualización.
- Visual Studio Code: Es gratuito y compatible con Windows, Linux y macOS. Ofrece múltiples herramientas como el autocompletado de código, señalización de la sintaxis, interfaz personalizable y, mediante Live Share, la colaboración en tiempo real con otros programadores.

Podemos afirmar que la expansión y uso de XML se basa en su gran desempeño en la ejecución de tres actividades:

- La representación de metadatos.
- Medios de intercambio de contenidos.
- Almacenamiento de contenidos.

## Conceptos fundamentales

- **Evento:** en informática es la acción detectada por un programa en función de la cual es posible ejecutar una respuesta.
- **Sindicación de contenidos:** es la distribución, mediante un medio específico como RSS de noticias con link hacia la página principal.
- **Atributo:** Componente del lenguaje XML que agrega posibles características a las etiquetas.
- **Etiqueta:** Componente del lenguaje XML, se emplean como contenedores de elementos y permiten la jerarquización de estos.
- **Valor:** Componente del lenguaje XML que instancia mediante un valor particular, un atributo, el cual es de carácter general.