Práctica I

**Introducción.** Basándonos en lo que hemos visto en el tema “Generación de interfaces gráficos de usuarios basado en XML”. Vamos a trabajar con distintos lenguajes de marcas que no permitirán generar información en distintos ámbitos.

**MathML**. Se usa junto a lenguaje XHTML y se basa en el intercambio de información matemática.

**Ejercicio 1.** Cree una página web con una interfaz gráfica moderna donde se muestre una tabla con cuatro columnas que incluya la información descrita a continuación, así como la representación de su fórmula:

1. Ley de la gravedad. Newton, 1687
2. Raíz cuadrada de -1, Euler, 1750
3. Distribución normal, Gaus, 1810
4. Segunda ley de termodinámica, Boltzmann, 1874
5. Teoría de la relatividad, Einstein, 1905
6. Base de cálculo, Newton, 1668.

Para ayudarnos a la construcción de las fórmulas, podemos usar el editor onLine MathMlEditor que podéis encontrar haciendo clic [aquí](https://www.tutorialspoint.com/online_mathml_editor.php).

**Ejercicio 2**. Un periodista de eGames nos ha pedido que creemos un RSS con las últimas noticias para que los aficionados puedan suscribirse y estar al día. Para crear nuestro propio RSS podremos hacer uso de [esta](https://radioslibres.net/crea-tu-propio-rss/) guía de referencia. En [este](http://feeds.weblogssl.com/xataka2) y sobre todo [este](https://www.gamereactor.es/rss/rss.php?texttype=4) otro sitio web vemos ejemplos reales de lo que el periodista quiere hacer, nos puede servir de referencia para generar contenido.

**Ejercicio 3.** Una vez que hemos generado el RSS de nuestro ejercicio anterior, vamos a darle forma usando el lenguaje XSLT, que se podría decir que es una pequeña hoja de estilos que se le aplica a los ficheros XML. En la página de W3schools, más concretamente [aquí](https://www.w3schools.com/xml/xsl_intro.asp) podéis encontrar toda la información referente a XSLT y un tutorial muy detallado. Además, en [este](https://www.w3schools.com/xml/tryxslt.asp?xmlfile=cdcatalog&xsltfile=cdcatalog) enlace podréis trabajar online.

**Ejercicio 4**. Crea un logotipo para la asignatura usando lenguaje SVG con las formas y colores que mejor se adapten al contenido. Incluye tu nombre en el diseño. Puedes apoyarte de las distintas herramientas de generación de formas aleatorias que encontramos [aquí](https://br.atsit.in/es/?p=110628) o cualquier otra herramienta. [Este](https://codepen.io/chriscoyier/pen/DMypqy) puede ser otro ejemplo. El mejor diseño lo usaremos en las diapositivas del segundo trimestre.

**Ejercicio 5**. Hemos tenido una entrevista de trabajo para acceder a un puesto libre dentro de la oficina del Catastro, la entrevista ha ido muy bien, pero nos han pedido una segunda prueba para confirmar nuestra contratación. La prueba consiste en generar un archivo GML para el catastro. Como no tenemos mucha idea, debemos de buscar información sobre qué es el catastro, qué hacen los tipos de archivo GML y generar alguno de ejemplo. Tenemos alguna página de referencia como [esta](https://academia.ingnova.es/). (Para la práctica habrá que entregar tanto el GML como el PDF explicativo). [Aquí](https://www.catastro.minhap.es/documentos/formatos_intercambio/Formato%20GML%20parcela%20catastral.pdf) hay información extra.