# Tema 6: Documentación y control de versiones.

"La programación es una carrera entre ingenieros de software luchando para construir programas cada vez más grandes, mejores y a prueba de idiotas, y el universo intentando producir cada vez más grandes y mejores idiotas. Por ahora, gana el universo. " Rich Cook.

## 1.- Documentación de aplicaciones web.

¿Qué conviene documentar en una aplicación? Tres aspectos fundamentales de la aplicación:

* **La interfaz:** qué hace (no como lo hace) una función o un método de una clase, qué parámetros hay que pasar y qué devuelve.
* **La implementación:** indicar cómo está implementada cada función, cómo se lleva a cabo cada paso, por qué se utiliza determinada variable, qué algoritmo se utiliza, qué hacen los métodos privados de una clase.
* **La toma de decisiones:** por qué se ha implementado de determinada forma y no de otra la aplicación.

Normalmente la información sobre la implementación no necesita salir del código pero, por el contrario, la información de la interfaz conviene pasarla a un documento indenpendiente del código fuente (manual de uso).

La persona que necesite utilizar una determinada librería de clases o funciones tendrá toda la información necesaria: qué hace cada elemento y cómo se utiliza. No necesita acceder al código fuente.

Debido a actualizaciones, correciones, etc se necesita automatizar el proceso.

Herramientas que permiten generar documentación de forma automática a partir del código fuente:

- **Javadoc** herramienta estándar para Java.

- **phpDocumentor** herramienta para PHP.

Los entornos de programación modernos como **NetBeans** o **Eclipse** aprovechan los comentarios de nuestro código fuente para mostrar información muy útil.

Estas herramientas, esperan el mismo tipo de comentarios, basado en el **estándar** establecido por JavaDoc, de modo que haremos el trabajo una sola vez y podremos aprovecharnos del mismo en varios entornos y con varias herramientas.

## 2.- PhpDocumentor.