|  |
| --- |
| LOS Cerdos Azules Del Software |
| Documento de desafíos tecnológicos |
| EZ Media Player |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Ingeniería del software II |

**Revisiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Descripción** | **Fecha** |
| 0 | Inicio del documento | 9 de Octubre de 2012 |
| 1 | Añadida sección ‘Software adicional y librerías externas’ | 10 de Octubre de 2012 |

Tabla de contenido

[1. Introducción 3](#_Toc340336310)

[I. Identificación de desafíos para el equipo de desarrollo 3](#_Toc340336311)

[2. Software adicional y librerías externas 4](#_Toc340336312)

[I. Apache HTTP Server 4](#_Toc340336313)

[II. Maxthon 4](#_Toc340336314)

[III. Projekktor 4](#_Toc340336315)

# Introducción

## Identificación de desafíos para el equipo de desarrollo

El equipo de desarrollo, aún a pesar de llevar varios años estudiando informática y de contar con miembros con experiencia internacional, desconoce el manejo de algunas tecnologías que se tornan imprescindibles para la implementación del proyecto propuesto. Éstas son las siguientes:

* **XML**: Para el almacenamiento de la información de los elementos multimedia de la biblioteca del reproductor. Aunque teníamos la opción de implementar esta funcionalidad mediante una conexión a una base de datos local, hemos preferido utilizar una tecnología que no conocíamos con fines lectivos.
* **HTML5:** Para la reproducción de elementos de vídeo. Lo hemos elegido frente a la posibilidad de Adobe Flash debido a su mejor rendimiento, su mayor facilidad de uso y su perspectiva de futuro.
* **JavaScript:** Para el manejo del evento de finalización de la reproducción de un elemento de vídeo. No había otras opciones que elegir, puesto que el reproductor HTML5 a utilizar está escrito en JavaScript, y su API no está disponible en otros lenguajes.
* **API de sonido de Java (javax.sound):** Es la forma más directa de reproducir elementos de audio en Java y está disponible desde la versión 6 de la JRE. Hemos escogido ésta opción frente a la funcionalidad de audio de HTML5 porque evita utilizar una aplicación externa y recursos adicionales cuando no es imprescindible.

# Software adicional y librerías externas

## Apache HTTP Server

Apache HTTP Server es una herramienta software que permite a un ordenador implementar las funcionalidades necesarias para convertirse en servidor web. Debido a que el reproductor de vídeo es una página web que se carga localmente, el propio ordenador debe ser un servidor web para que ésta pueda cargarse correctamente, puesto que cargarla mediante la referencia directa al archivo concurriría en errores. La versión que utilizaremos es la 2.2.22 por considerarla la de mayor relación estabilidad-juventud de las más recientes.

## Maxthon

Maxthon es un navegador web ampliamente utilizado en Europa oriental. Nuestra aplicación requiere un navegador de Internet para reproducir vídeo, y por eso lo necesitamos. Hemos elegido Maxthon 3.4.5.2000 porque, de entre todos los navegadores actuales, es el que mejor soporta las dos características que nuestra aplicación ofrece: pantalla completa real y reproducción de vídeos MPEG-4.

## Projekktor

Projekktor (<http://www.projekktor.com/>) es el reproductor HTML5 que vamos a utilizar para realizar la implementación del sistema de reproducción de archivos de vídeo. Es un proyecto con licencia GPL que, si bien es joven y poco conocido, guarda un gran potencial, y provee una API basada en eventos que será muy útil para nuestro proyecto y que además es muy fácil de utilizar. La versión que utilizaremos es la 1.0.29 por ser la más reciente en el momento de elaboración de éste documento.