SDM – Documento de especificación

# Alpha-School

## CMS ≠ roles

En nuestro proyecto los contenidos de nuestra página web consistirían en materiales relacionados con las asignaturas impartidas en el centro educativo, por lo que, estos contenidos serán subidos por los profesores del centro.

Nuestra página también dispondrá de plantillas de autorizaciones, justificantes y tutorías las cuales solo tendrán que ser rellenadas con unos pocos datos como nombre del alumno/a, fecha, nombre del profesor/a o nombre del padre del alumno/a, con esto se pretende que los usuarios con pocos conocimientos informáticos pueden hacer usar todas las funciones que dispone nuestra aplicación.

## Difusión y posicionamiento (SEO)

La difusión y el posicionamiento SEO es muy importante para aumentar la reputación y visibilidad respectivamente de nuestro producto. Es por ello que estudiaremos la forma más óptima para alcanzar nuestros objetivos. Nos apoyaremos en las redes sociales para conseguir una buena difusión y aplicaremos técnicas de SEO tanto generales como específicas para estar por delante de la competencia.

La difusión es uno de los procesos finales de nuestro proyecto. Una vez acabado el producto necesitaremos darlo a conocer. Para ello utilizaremos las redes sociales con más presencia actualmente como Facebook,Twitter o Google+.

Facebook nos ofrece herramientas muy interesantes para la difusión y exposición de Alpha-School. Para empezar crearemos una página de Facebook con el objetivo de ser más cercanos a nuestros clientes. En ella publicaremos las últimas actualizaciones sobre el proyecto, nuevas secciones, nos comunicaremos con la gente via comentarios y mensajes privados y por último propondremos juegos a nuestros seguidores para que compartan la página a cambio de un aliciente y así conseguir el efecto dominó y llegar a más gente. Facebook también tiene para promocionar una página a cambio de dinero pero de momento no emplearemos este servicio.

Twitter también es una potente red social con la que llegar a más gente. En nuestra cuenta de Twitter intentaremos publicar noticias relacionadas con nuestra aplicación, interactuaremos con los jóvenes para que se sientan respaldados y también propondremos juegos en los que habrá que hacer retweet.

El posicionamiento SEO es un cargo que requiere constancia y perseverancia. Nuestro objetivo es estar por delante de la competencia. Queremos destacar por la comunicación padre-profesor-alumno y ahí es donde enfocaremos nuestro SEO. Los metadatos y keywords que los motores de búsqueda analizarán son tales como "comunicación, aprobar, aplicación, estudio, alumno, colegio, school" entre otras. También enlazaremos nuestra versión web con las redes sociales para que se hagan referencia y esto sea tenido en cuenta por parte de los motores de búsqueda para mejorar la posición en el ranking. También haremos está integración con el uso de APIs, que tienen un importante papel.

## Transformación de formatos (html – pdf)

Nuestra página web contará con documentación que podrá ser descargada por el usuario en formato PDF, por lo que hemos estado investigando la forma en que podamos transformar los formatos de la página web de HMTL a PDF. Para nuestro proyecto ABP usaremos el lenguaje de programación **Java Enterprise Edition (JEE)** por lo que hemos estado buscando sobre librerías que existen para conseguir este objetivo.

Una de las librerías de Java encontradas para convertir HMTL a PDF es **iText** a través de la cual se puede generar PDF manualmente con las funciones que dispone desde código o bien desde HTML a partir del String correspondiente.

Otra librería que nos ha parecido más interesante que la anterior ya es esta es más potente es **EVO HTML a PDF Converter**. Esta API puede ser integrada en aplicaciones de servidor fácilmente, además ofrece soporte para HTML5, CSS3, JavaScript, fuentes Web, etc. **EVO HTML a PDF Converter** permite convertir documentos de HTML a PDF en pocas líneas de código, y su interfaz de programación, entre otras funciones, permite personalizar el documento PDF generado de diversas maneras.

## Consumo de API´s de terceros y propios

Debido a las numerosas ventajas que proporciona el uso de APIs de terceros, el uso de estos Web Services se ha extendido masivamente entre los proveedores de servicios web.

Esto se debe a la gran rapidez que proporcionan en cuanto a la integración de sus servicios, por ejemplo la posibilidad de integrar un servicio de mapas en cuestión de segundos, lo que nos libera de una gran cantidad de trabajo a la hora de picar código. Además, debido a la masificación en su uso que hemos comentado, han sido probadas bajo un abanico de casuísticas extenso.

Proporcionan también un valor mayor a nuestra marca, ya que será asociada por nuestros usuarios a proveedores de servicios reconocidos a nivel mundial por su calidad. El que nuestra marca aparezca asociada a Google o Facebook solo puede aumentar nuestro valor.

Debido a las mejoras continuas que reciben estos Web Services, también tenemos la certeza de que el servicio proporcionado al cliente que se apoye en las APIs de terceros estará en constante desarrollo, de forma totalmente transparente a la empresa.

Pasando ahora al empleo de APIs propios, debido al modelo de trabajo definido en nuestro proyecto, todo nuestro Web Service se basará en el empleo de estos APIs.

Desarrollaremos basándonos en un sistema de desarrollo modular, es decir, la lógica de negocio de cada funcionalidad que desarrollemos (login, modificación de perfil, mensajes o foro) irá empaquetada en una librería Java, a la que accederá nuestra aplicación principal, logrando una independencia de funcionalidades que facilitará una posible ampliación de servicios ofrecidos por nuestro producto.

## Delegar autorización

Nuestra aplicación empleará una de estas APIs de terceros que hemos comentado en el punto anterior para delegar las autorizaciones empleadas en nuestro servicio, OAuth2, que proporciona además muchas facilidades a la hora de su integración en proyectos Java Enterprise como el nuestro.