



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
de Telecomunicació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

## PROYECTO FINAL DE CARRERA



Programación de una web sobre  
competiciones de creatividades musicales

Estudios: INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

Autor: PABLO IRÚN ALONSO

Director: MARIO MACÍAS LLORET

Año: 2016



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN DEL PROYECTO.....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>1 EL PROYECTO .....</b>	<b>9</b>
1.1 INTRODUCCIÓN .....	9
1.2 MOTIVACIÓN TÉCNICA .....	9
1.3 MOTIVACIÓN PERSONAL.....	10
1.4 OBJETIVOS.....	11
1.4.1 <i>Objetivos tecnológicos</i> .....	11
1.4.2 <i>Objetivos comerciales</i> .....	11
1.5 CONTEXTO DEL CASO PRÁCTICO .....	12
1.6 OPORTUNIDAD .....	12
1.7 DESTINATARIOS .....	13
<b>2 ANÁLISIS FUNCIONAL.....</b>	<b>14</b>
2.1 OBJETIVOS DEL SISTEMA.....	14
2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES .....	15
2.3 CASOS DE USO.....	17
2.3.1 <i>CU_A00: Acceso a la aplicación</i> .....	17
2.3.1.1 CU_A01: Inicio de sesión .....	18
2.3.1.2 CU_A02: Cierre de sesión .....	19
2.3.1.3 CU_A03: Registro de Usuario .....	20
2.3.1.4 CU_A04: Recuperar contraseña .....	23
2.3.2 <i>CU_B00: Cuenta de Administrador</i> .....	24
2.3.2.1 CU_B01: Gestión de usuarios .....	24
2.3.2.2 CU_B02: Gestión del Blog.....	26
2.3.2.3 CU_B03: Gestión Remixes .....	28
2.3.2.4 CU_B04: Gestión Competiciones de Remixes .....	30
2.3.3 <i>CU_C00: Cuenta de Artista</i> .....	31
2.3.3.1 CU_C01: Configuración cuenta.....	31
2.3.3.2 CU_C02: Sección «Mis Competiciones» .....	32
2.3.3.3 CU_C03: Sección «Mis Remixes favoritos» .....	33
2.3.3.4 CU_C05: Crear / editar competición de Remixes .....	34
2.3.3.5 CU_C06: Contactar con Remixer .....	36
2.3.4 <i>CU_D00: Cuenta de Remixer</i> .....	37
2.3.4.1 CU_D01: Configuración cuenta .....	37
2.3.4.2 CU_D02: Sección «Mis Competiciones».....	37
2.3.4.3 CU_D03: Sección «Mis Remixes favoritos» .....	37
2.3.5 <i>CU_E00: Cuenta de Usuario</i> .....	38
2.3.5.1 CU_E01: Configuración cuenta.....	38
2.3.5.2 CU_E02: Sección «Mis Competiciones» .....	38
2.3.5.3 CU_E03: Sección «Mis Remixes favoritos».....	38
2.3.6 <i>CU_F00: Competiciones de Remixes</i> .....	39
2.3.6.1 CU_F01: Listado de competiciones .....	39
2.3.6.2 CU_F02: Detalle de una competición .....	41
2.3.6.3 CU_F03: Votar un Remix .....	42
2.3.6.4 CU_F04: Reproducir un Remix.....	42
2.3.6.5 CU_F05: Guardar un Remix como Favorito .....	43
2.3.6.6 CU_F06: Marcar “Me Gusta” en un Remix .....	43
2.3.6.7 CU_F07: Comentarios de una competición .....	44
2.3.6.8 CU_F08: Listado de Remixes en una competición.....	46
2.3.7 <i>CU_G00: Remixes</i> .....	47
2.3.7.1 CU_G01: Listado de Remixes.....	47
2.3.7.2 CU_G02: Detalle de un Remix .....	49

2.3.8	<i>CU_H00: Blog</i> .....	50
2.3.8.1	<i>CU_H01: Listado de entradas del Blog</i> .....	50
2.3.8.2	<i>CU_H02: Detalle de una entrada del Blog</i> .....	52
2.4	SISTEMA DE VOTACIÓN .....	53
2.5	PROCESOS AUTOMÁTICOS (CRON JOBS).....	55
2.6	ESQUEMA DE NAVEGACIÓN.....	56
2.7	NOTIFICACIONES.....	57
<b>3</b>	<b>DISEÑO TÉCNICO.....</b>	<b>58</b>
3.1	ARQUITECTURA WEB .....	58
3.2	MODELO DE DATOS .....	60
3.2.1	<i>Introducción</i> .....	60
3.2.2	<i>Diagrama UML</i> .....	63
3.2.3	<i>Diccionario de datos</i> .....	64
3.3	SOFTWARE.....	68
3.3.1	<i>Framework PHP: Symfony 2</i> .....	68
3.3.2	<i>Framework CSS/JS: Bootstrap 3</i> .....	70
3.3.3	<i>Framework Javascript: jQuery</i> .....	70
3.3.4	<i>Reproductor de Audio: audioJS</i> .....	71
3.4	SERVIDOR WEB .....	74
3.5	SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES: GIT .....	75
3.6	ENTORNOS DE TRABAJO .....	79
3.7	CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN .....	81
3.7.1	<i>Configuración general</i> .....	81
3.7.2	<i>Routing</i> .....	85
3.7.3	<i>Security</i> .....	86
3.7.4	<i>Bundle de Administración</i> .....	87
3.7.5	<i>Services</i> .....	90
3.8	DISEÑO “RESPONSIVE” .....	91
3.9	SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) .....	96
<b>4</b>	<b>ASPECTOS LEGALES .....</b>	<b>99</b>
4.1	LOPD .....	99
4.2	LSSI .....	99
<b>5</b>	<b>PLANIFICACIÓN Y COSTES .....</b>	<b>101</b>
5.1	RESUMEN EJECUTIVO .....	101
5.2	PLANIFICACIÓN .....	102
5.3	VISTA GENERAL DE PRESUPUESTO/COSTE DE DESARROLLO .....	103
5.4	COSTE DE DESARROLLO DETALLADO.....	104
<b>6</b>	<b>ANEXO A: CÓDIGO FUENTE .....</b>	<b>105</b>
6.1	CASOS DE USO .....	105
6.1.1	<i>CU_B04: Publicar competición de remixes desde el Backend</i> .....	105
6.1.2	<i>CU_F03: Votar un Remix</i> .....	106
6.1.3	<i>CU_F05: Guardar un Remix como Favorito</i> .....	107
6.1.4	<i>CU_F06: Marcar “Me gusta” en un Remix</i> .....	108
6.1.5	<i>CU_F07: Comentarios Disqus</i> .....	109
6.2	PROCESOS AUTOMÁTICOS (CRONJOBS).....	110
6.2.1	<i>ContestCommand</i> .....	110
<b>7</b>	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>112</b>
<b>8</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>115</b>



# Agradecimientos

*A mi mujer Marta, por brillar en los momentos oscuros.*

*A mis padres, por haberme dado tantas oportunidades, aún cuando no las merecía.  
Después de 16 años, ya podéis decir por fin que vuestro hijo es Ingeniero Superior de  
Telecomunicaciones sin que os tiemble la voz.*

*Papá... "Yo ya he!"*

*A mi hija Aina, de tan solo 4 meses, que si me llego a descuidar un poco más, acaba  
la carrera antes que yo...*

*A todos los que han emprendido locuras conmigo, con los que me he caído y me he  
levantado tantas veces, por que todo eso nos ha hecho más fuertes y sabios.*

*Pablo Irún Alonso, Abril de 2016*

# Resumen del proyecto

**We Love Remixes** (WLR) es el caso práctico que se ha escogido para conseguir el objetivo principal del proyecto, que es la **adquisición de conocimientos avanzados y la experiencia en las tecnologías más usadas en el desarrollo de aplicaciones y proyectos web** hoy en día (HTML5, CSS3, Symfony 2, jQuery, GIT, ...).

WLR es una aplicación web de **competición de remixes**.

Los grupos de música (**Artistas**) suben las pistas de audio de una de sus canciones y abren una competición donde ofrecen un  **premio al remix más votado**.

Los remixers (**Productores**) tienen un plazo de **30 días** para hacer su remix.

Acabado ese plazo, comienza el periodo de votaciones (**15 días**), donde los **usuarios registrados votan el remix que más les gusta**.

Cuando finalizan las votaciones, gana el **remix con más votos** y el **productor recibe su premio**.

# Abstract

**We Love Remixes** ( WLR ) is the practical case that has been chosen to achieve the main objective of the Project, that is the **acquisition of advanced knowledge and experience in the most used technologies in web application development and web projects** nowadays (HTML5 , CSS3 , symfony 2 jQuery, GIT, ... ) .

WLR is a web application of **remix contests**.

Music bands (**Artists**) upload audio tracks of one of his songs and open a contest where they offer a **prize for the most voted remix**.

The remixers (**Producers**) have a term of **30 days** to make their remix .

Once finished, the voting period begins (**15 days**) , where registered **users vote the remix they like**.

When the voting period finshes, the winner is the remix which has most votes and the producer receives his prize.

# 1 EL PROYECTO

## 1.1 Introducción

**We Love Remixes** (WLR) es el caso práctico que se ha escogido para conseguir el objetivo principal del proyecto, que es la **adquisición de conocimientos avanzados y la experiencia en las tecnologías más usadas en el desarrollo de aplicaciones y proyectos web** hoy en día (HTML5, CSS3, Symfony 2, jQuery, GIT, ...).

WLR es una aplicación web de **competición de remixes**.

Los grupos de música (**Artistas**) suben las pistas de audio de una de sus canciones y abren una competición donde ofrecen un  **premio al remix más votado**.

Los remixers (**Productores**) tienen un plazo de **30 días** para hacer su remix.

Acabado ese plazo, comienza el periodo de votaciones (**15 días**), donde los **usuarios registrados votan el remix que más les gusta**.

Cuando finalizan las votaciones, gana el **remix con más votos y el productor recibe su premio**.

## 1.2 Motivación técnica

La principal motivación de este proyecto es el aprendizaje y la adquisición de experiencia en las tecnologías web más usadas a día de hoy, con el objetivo de aplicar más tarde todos estos conocimientos en el ámbito profesional.

Las principales tecnologías que se utilizan son las siguientes:

- ✓ Lenguaje de programación HTML5
- ✓ Lenguaje de programación PHP
- ✓ Lenguaje de programación CSS 3
- ✓ Lenguaje de programación JavaScript
- ✓ Sistema de control de versiones GIT

Además de la motivación puramente tecnológica, el proyecto también tiene como objetivo adicional el conocimiento y la práctica en otros aspectos de los proyectos web muy importantes en la era digital actual, como por ejemplo:

- ✓ Usabilidad web
- ✓ SEO (Search Engine Optimization)
- ✓ User Experience

## 1.3 Motivación personal

Además de la motivación puramente técnica, he escogido WLR como caso práctico porque llevo muchos años compaginando mi trabajo técnico con el sector musical.

Desde 2005 hasta finales de 2012, he sido socio-fundador de la Cooperativa Démodé Producciones, realizando durante todos esos años tareas como la organización de festivales musicales, la dirección del Sello Discográfico de la misma marca o la grabación y producción de más de 10 discos de larga duración.

Durante todos esos años, la productora tuvo un local musical donde se hicieron más de 200 conciertos y donde actuaron los Disc-Jockeys más conocidos de Catalunya.

Todo este tiempo me ha servido para conocer en profundidad las necesidades y particularidades de artistas, Disc-Jockeys y productores de música, así como mejorar las aplicaciones que se han tomado como referencia para WLR (ver punto 1.5), incorporando por ejemplo elementos como la votación popular, algo demandado por el colectivo de artistas, siempre reacio a los jurados minoritarios y el voto secreto.

## 1.4 Objetivos

El proyecto se plantea en **dos fases**. Una primera fase de objetivos tecnológicos, que consiste principalmente en la construcción de la aplicación y una segunda fase de explotación de la misma **con objetivos comerciales y que queda fuera del abasto del PFC**.

### 1.4.1 Objetivos tecnológicos

Como objetivos tecnológicos del proyecto, podemos enumerar los siguientes:

- ✓ Diseño y realización de una aplicación informática
- ✓ Dominio y experiencia en el framework PHP Symfony 2
- ✓ Dominio y experiencia en el framework CSS/JavaScript Bootstrap 3
- ✓ Dominio y experiencia en el framework JavaScript jQuery
- ✓ Creación de procesos automáticos web en background
- ✓ Aplicación de animaciones CSS 3
- ✓ Utilización de estructuras HTML5
- ✓ Utilización y experiencia en el sistema de control de versiones GIT
- ✓ Ampliar conocimientos en Usabilidad
- ✓ Ampliar conocimientos en SEO técnico (posicionamiento web on-site)
- ✓ Ampliar conocimientos en User Experience

### 1.4.2 Objetivos comerciales

Como objetivos comerciales en una fase posterior de explotación, se plantean los siguientes objetivos:

- ✓ Posicionarse como portal de referencia del Remixer
- ✓ Ayudar a los artistas y grupos a promocionar sus creaciones musicales, eventos, etc...
- ✓ Posicionarse como líder informacional en la cultura del Remix
- ✓ Vivero de nuevos talentos
- ✓ Incentivar la contratación de artistas y bandas
- ✓ Fomentar la asistencia a conciertos y eventos musicales
- ✓ Red social sobre música y remixes
- ✓ Red de trabajo y sinergias entre profesionales del sector musical
- ✓ Aportación social a los profesionales del sector musical

## 1.5 Contexto del caso práctico

Actualmente existe una comunidad importante de DJs y Productores que buscan desarrollar su carrera profesional como Remixers o Productores.

En el mercado hay webs como <http://www.remixcomps.com/>, donde las bandas publican la canción que ofrecen para remixar, las pistas de audio, el tiempo (días) que tienen los remixers para hacer el remix, y los premios que ganaría el mejor de ellos.

Gracias a la evolución tecnológica y el avance en la informática musical, la producción de remixes ya no es algo que quede al alcance de unos pocos privilegiados con los recursos económicos necesarios para tener (o alquilar) un estudio de producción musical. De hecho, la mayoría de las veces no es necesaria la grabación de nuevas pistas de voz ni de instrumentos reales, si no que la magia radica en “jugar” con las pistas de audio que tienes disponibles, tu imaginación y tu batería de recursos musicales (samples, instrumentos virtuales, efectos, etc...).

Por otro lado, Internet se han convertido en una de las herramientas de marketing más potentes para promocionar tanto a artistas como productores. Con una buena estrategia a través de internet y portales como We Love Remixes, los Artistas y Remixers pueden llegar a una gran cantidad de público.

La aplicación WLR tiene dos objetivos sociales principales: Promocionar a los Artistas/Remixers y ofrecer a los amantes de la música la posibilidad de escuchar tanto los temas originales como las interpretaciones y creatividades de los remixers.

## 1.6 Oportunidad

Pese a la gran comunidad de remixers que existe, hay muy pocos portales donde éstos puedan demostrar su talento. Las más conocidas son <http://www.remixcomps.com> y <https://www.indabamusic.com>, aunque ninguna de las dos posee más de 15 competiciones abiertas simultáneamente (en todo el Mundo).

Tampoco existe un portal dedicado exclusivamente a los remixes, su historia, sus técnicas, trucos y consejos, los remixes más destacados hasta el momento, los más curiosos, ...

**We Love Remixes** es la primera plataforma dedicada a los Remixes en España, así como una herramienta más de promoción para Artistas y Grupos de música.

## 1.7 Destinatarios

WLR está destinado principalmente a los siguientes grupos o colectivos:

- Personas a las que les guste la música
- Artistas, Remixers, Productores, Bandas y Disc-jockeys
- Promotores musicales
- Sellos discográficos, Netlabels
- Colectivos relacionados con la música
- Profesionales del sector musical

# 2 ANÁLISIS FUNCIONAL

## 2.1 Objetivos del sistema

El objetivo consiste en el desarrollo de una aplicación web que permita realizar las siguientes funcionalidades:

- Registro de usuarios (Artistas, Remixers y Usuarios)
- Creación, edición y publicación de competiciones de remixes
- Creación, edición y publicación de remixes en las competiciones
- Sistema de votaciones por usuario en cada competición
- Publicación de noticias y artículos relacionados con la cultura del Remix, técnicas de remixing, trucos y consejos, eventos musicales relevantes, etc...
- Administración de las competiciones, remixes y votaciones
- Promoción de las competiciones
- Promoción de los remixes

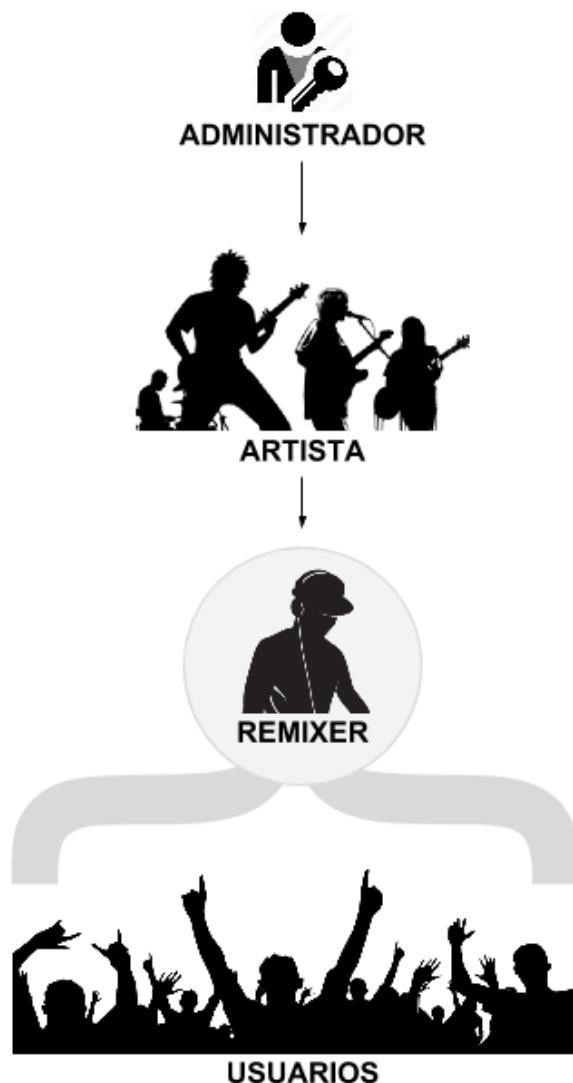
Todas estas funcionalidades se tratan con detalle en la descripción de los casos de uso.

## 2.2 Descripción de los actores

En la aplicación se han utilizado 5 tipos de Usuarios (Roles) para definir los perfiles de usuario y gestionar las funcionalidades a las que tienen acceso cada uno de ellos:

- **Administrador** (ROLE\_ADMIN). Puede realizar las siguientes acciones:
  - Editar, Eliminar, Publicar, Des-publicar cualquier competición
  - Crear competiciones
  - Enviar mensaje a cualquier Artista, Remixer o Usuario
  - Consultar estadísticas de todas las competiciones
  - Crear, Editar, Eliminar noticias del Blog
  - Crear, Editar y Eliminar cualquier usuario
- **Artista** (ROLE\_ARTISTA). Puede realizar las siguientes acciones:
  - Crear, Editar, Eliminar y Publicar su competición
  - Editar su ficha de perfil
  - Enviar mensaje a todos los Remixers de la competición
  - Contactar con el Remixer ganador
  - Consultar estadísticas de la competición
  - Compartir su competición
  - Votar en todas las competiciones
- **Remixer** (ROLE\_REMIXER). Puede realizar las siguientes acciones:
  - Crear, Editar, Eliminar y Publicar su remix
  - Editar su ficha de perfil
  - Consultar estadísticas de su remix
  - Compartir su remix
  - Votar en todas las competiciones menos en las que esté participando
- **Usuario** (ROLE\_USER). Puede realizar las siguientes acciones:
  - Votar en todas las competiciones
  - Editar su ficha de perfil
  - Marcar remixes como favoritos (Lista de favoritos)
  - Compartir remixes y competiciones

Los roles anteriormente detallados se estructuran mediante la siguiente jerarquía:



Los Roles de las capas superiores heredan todos los permisos y funcionalidades de los Roles inferiores. Es decir:

ROLE\_REMIXER, incluye ROLE\_USER

ROLE\_ARTISTA, incluye ROLE\_REMIXER, ROLE\_USER

ROLE\_ADMIN, incluye ROLE\_ARTISTA, ROLE\_REMIXER, ROLE\_USER

## 2.3 Casos de uso

A continuación se presenta un listado con los casos de uso que se han considerado en la aplicación.

### 2.3.1 CU\_A00: Acceso a la aplicación

La aplicación tiene una serie de secciones a las que puede acceder cualquier usuario anónimo (No registrado):

- Página de inicio
- Listados de competiciones de remixes
- Detalles de las competiciones de remixes
- Listado de Remixes
- Detalle de los Remixes
- Listado de entradas del Blog
- Detalle de las entradas del Blog
- Listado de Artistas y Remixers
- Detalle de los Artistas y Remixers
- Textos legales
- Páginas de Registro, Login y Recuperar contraseña

Y tiene otras secciones que requieren la introducción de unas credenciales para poder acceder y cuyo contenido depende del Rol que tenga el usuario que ha iniciado sesión:

- Configuración de la cuenta (Usuarios, Artistas y Remixers)
- Gestión de Competiciones de Remixes (Solo Artistas)
- Gestión de Remixes (Solo Artistas y Remixers)

### 2.3.1.1 CU\_A01: Inicio de sesión

El acceso de usuario consiste en un formulario donde se debe introducir el correo electrónico o nombre de usuario y la contraseña.

The screenshot shows a login form with the following fields and elements:

- Nombre de usuario o Email**: An input field for entering a username or email address.
- Contraseña**: An input field for entering a password.
- Recordarme**: A checkbox labeled "Recordarme".
- Entrar**: A red button labeled "Entrar".
- Has olvidado tu contraseña?**: A link labeled "Has olvidado tu contraseña?" located next to the "Entrar" button.

En esta página también existe un enlace para poder recuperar la contraseña con el texto “¿Has olvidado tu contraseña?”.

Cuando el usuario introduce correctamente sus datos de acceso, es redirigido a su página personal (Escritorio).

Si el usuario introduce unas credenciales incorrectas, la aplicación muestra un mensaje de error indicando el motivo.

The screenshot shows a login form with the following fields and elements, including an error message:

- Credenciales no válidas.**: A pink error message box containing the text "Credenciales no válidas."
- Nombre de usuario o Email**: An input field containing the value "asdasd".
- Contraseña**: An input field.
- Recordarme**: A checkbox labeled "Recordarme".
- Entrar**: A red button labeled "Entrar".
- Has olvidado tu contraseña?**: A link labeled "Has olvidado tu contraseña?" located next to the "Entrar" button.

### 2.3.1.2 CU\_A02: Cierre de sesión

Siempre que un usuario ha iniciado sesión, tiene disponible en el menú un enlace con el texto “Salir”.

Haciendo clic en éste enlace, el usuario pasa a ser no-autentificado (anónimo) y solo puede ver la parte pública de la aplicación.

El cierre de sesión también puede producirse de forma automática debido a un largo periodo de inactividad del usuario. Éste periodo se especifica en las opciones de configuración de la aplicación (Ver aptdo: 3.7.1 Configuración general)

### 2.3.1.3 CU\_A03: Registro de Usuario

El registro de usuarios está abierto a todo el público.

#### 1 DATOS DE TU CUENTA

**Nombre de perfil**  
Tu nombre artístico, el nombre de tu grupo, tu apodo, ...

**Nombre de Usuario**  
Tu página de perfil será <http://weloveremixes.com/user/>

**Imagen de Perfil**  
Imagen con buena resolución, pero que no sea mayor de 1MB

**Correo electrónico**  
Tranquilo, no te enviaremos spam

**Contraseña**

**Repite la contraseña**

Me gustaría recibir la Newsletter

Acepto la política de privacidad

#### 2 TIPO DE CUENTA

Selecciona el tipo de cuenta que más se adapte a tus necesidades:

**ARTISTA / GRUPO DE MÚSICA**

- Podrás publicar competiciones de remixes
- Tendrás tu perfil de Artista
- Podrás votar en todas las competiciones
- Podrás participar en todas las competiciones
- Tendrás tu lista de Remixes favoritos

**REMIXER / PRODUCTOR**

- Tendrás tu perfil de Remixer
- Podrás votar en todas las competiciones
- Podrás participar en todas las competiciones
- Tendrás tu lista de Remixes favoritos

**USUARIO**

- Tendrás tu perfil de Usuario
- Podrás votar en todas las competiciones
- Tendrás tu lista de Remixes favoritos

El registro consiste en un formulario con los siguientes campos y etiquetas:

DATOS DE LA CUENTA		
Etiqueta	Tipo	Posibles Valores
Nombre de Perfil	Text	[a-zA-Z0-9]
Nombre de usuario	Readonly	[A-Za-z0-9_.~]
Imagen de Perfil	File	max_size(1 MB)
Correo electrónico	Email	Email
Contraseña	Password	min long (8)
Repetir Contraseña	Password	min long (8)

TIPO DE CUENTA		
Etiqueta	Tipo	Posibles Valores
Tipo de cuenta	Select	Artista / Gupo de Música Remixer / Productor Usuario

GENERALES		
Etiqueta	Tipo	Posibles Valores
Recibir Newsletter	Checkbox	Sí/No
Acepto las condiciones de uso	Checkbox	Sí/No

Una vez se ha registrado, el usuario recibe un email de bienvenida, queda activado automáticamente y es redirigido a su página de “Escritorio”.

The screenshot shows an email interface with the following details:

- From:** noreply@weloveremixes.com
- To:** Pablo Irún (indicated by a red lock icon)
- Date:** 12:49 (hace 2 minutos)
- Subject:** Bienvenido a We Love Remixes, Pablo Irún!
- Header Buttons:** Recibidos, Imprimir, Copiar, Eliminar.
- Header Icons:** Help, Mailbox, Back, Forward, Down arrow.
- Header Logos:** WE LOVE REMIXES logo with a pink circle, and social media icons for Google+, Facebook, and Twitter.
- Email Content:**
  - Hola Pablo Irún!
  - Bienvenido a We Love Remixes ;)
  - No olvides completar [tu perfil](#) añadiendo tus redes sociales, tu biografía, etc... Puedes hacerlo desde tu [zona de usuario](#)
  - Un saludo!
  - We Love Remixes
- Footer:** © We Love Remixes 2016, Todos los derechos reservados. Puedes contactar con nosotros en: [info@weloveremixes.com](mailto:info@weloveremixes.com)

Cuando finaliza un registro correctamente, también se envía un email a la cuenta de correo asociada al administrador para informarle de que se ha producido un nuevo registro.

## Nuevo usuario registrado en We Love Remixes

Recibidos x

8 mar.

noreply@weloveremixes.com para mí

Hola WLR.  
Se ha registrado un nuevo usuario: [ver perfil](#)  
Un saludo!  
We Love Remixes

© We Love Remixes 2016, Todos los derechos reservados.  
Puedes contactar con nosotros en: [info@weloveremixes.com](mailto:info@weloveremixes.com)

Si alguno de los datos del formulario es incorrecto, se muestran los errores para que el usuario pueda corregirlos y volver a enviarlo.

Por favor, sube una imagen para tu perfil

## 1 DATOS DE TU CUENTA

**Nombre de perfil**  
Tu nombre artístico, el nombre de tu grupo, tu apodo, ...  
 El campo Nombre público no puede estar vacío

**Nombre de Usuario**  
Tu página de perfil será <http://weloveremixes.com/user/>

**Imagen de Perfil**  
Imagen con buena resolución, pero que no sea mayor de 1MB

**Correo electrónico**  
Tranquilo, no te enviaremos spam  
 Por favor, introduce una dirección de correo

**Contraseña**  
 Por favor, introduce una contraseña

**Repite la contraseña**

## 2 TIPO DE CUENTA

Selecciona el tipo de cuenta que más se adapte a tus necesidades:

**ARTISTA / GRUPO DE MÚSICA**

- Podrás publicar competiciones de remixes
- Tendrás tu perfil de Artista
- Podrás votar en todas las competiciones
- Podrás participar en todas las competiciones
- Tendrás tu lista de Remixes favoritos

**REMIXER / PRODUCTOR**

- Tendrás tu perfil de Remixer
- Podrás votar en todas las competiciones
- Podrás participar en todas las competiciones
- Tendrás tu lista de Remixes favoritos

**USUARIO**

- Tendrás tu perfil de Usuario
- Podrás votar en todas las competiciones
- Tendrás tu lista de Remixes favoritos

Me gustaría recibir la Newsletter  
 Debes aceptar la política de privacidad  
 Acepto la [política de privacidad](#)

#### 2.3.1.4 CU\_A04: Recuperar contraseña

En las páginas de inicio de sesión y registro de usuario se muestra un enlace para poder recuperar la contraseña en caso de olvido.

The screenshot shows a user interface for password recovery. At the top, the title "Restablecer contraseña" is displayed in bold black text. Below the title, there is a text input field with the placeholder "Nombre de usuario o email:". A pink button labeled "Restablecer contraseña" is positioned below the input field.

El proceso para recuperar la contraseña es de 3 pasos:

1. El usuario llena un formulario donde especifica su nombre de usuario o su email.
2. El sistema verifica si el usuario existe y en ese caso envía un email a la dirección de correo asociada al usuario con un enlace para resetear la contraseña.
3. Mediante el enlace anterior, el usuario es redirigido a una página donde se le solicita que introduzca la nueva contraseña.

## 2.3.2 CU\_B00: Cuenta de Administrador

El Rol de Administrador de la aplicación puede gestionar todos los tipos de contenido a través de una interfaz gráfica de administración o *Backend*.

A continuación se detallan las funcionalidades principales que se pueden realizar desde el *backend*.

### 2.3.2.1 CU\_B01: Gestión de usuarios

El panel de usuarios “Users” muestra un listado de todos los usuarios registrados en la aplicación (tanto los activos como los inactivos).

User						
Nombre de usuario	Image name	E-mail	Activado	Bloquedo	Roles	Acciones
nombre-del-usuario-20		usuario20@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-19		usuario19@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-18		usuario18@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-17		usuario17@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-16		usuario16@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-15		usuario15@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-14		usuario14@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-13		usuario13@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-12		usuario12@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-11		usuario11@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-10		usuario10@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-9		usuario9@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-8		usuario8@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-7		usuario7@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
nombre-del-usuario-6		usuario6@weloveremixes.com	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ROLE_USER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>

Desde este listado se pueden ejecutar las siguientes acciones:

#### Modificar Usuario:

Redirige a una página con un formulario para poder editar los datos de cualquier usuario.

We Love Remixes

≡ admin

# Home

Users

Blog

Remixes

Contests

Log out

Modificar User (#4)

Nombre de usuario \*

Nombre de Perfil \*

Tipo de Usuario

Upload Image

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado  
Select file to upload

E-mail \*

Contraseña sin encriptar \*

Enabled

Locked

Roles \*

Añadir otro elemento

Biografía

Rodeado de vinilos e instrumentos musicales desde pequeño, empezó a producir sus primeras Demos con una workstation Roland D-20 de 8 pistas a los 13 años. Estudió varios años de solfeo, Piano, y Guitarra, y empezó a devorar cada software musical que salía al mercado. Primero los Trackers, después el Cubase, el Reason, ... hasta actualmente, que se ha especializado en sus dos programas favoritos: Logic y Ableton Live.

Todo lo que tiene que ver con la música le fascina: la electrónica más actual, el Indie y el Guitarro, el Pop, los unpluggeds, el Soul, ... como buen Productor, se ha nutrido de todos los estilos y ha aprendido de los mejores.

Actualmente, se dedica principalmente a la Grabación y Producción de grupos independientes, Remixes, Mezcla y Masterización.

Soundcloud

Facebook

Twitter

 Guardar cambios  Borrar  Cancelar

Borrar usuario:

Mediante este enlace se puede eliminar cualquier usuario. Antes de realizar esta operación, la aplicación solicita la confirmación de la acción.

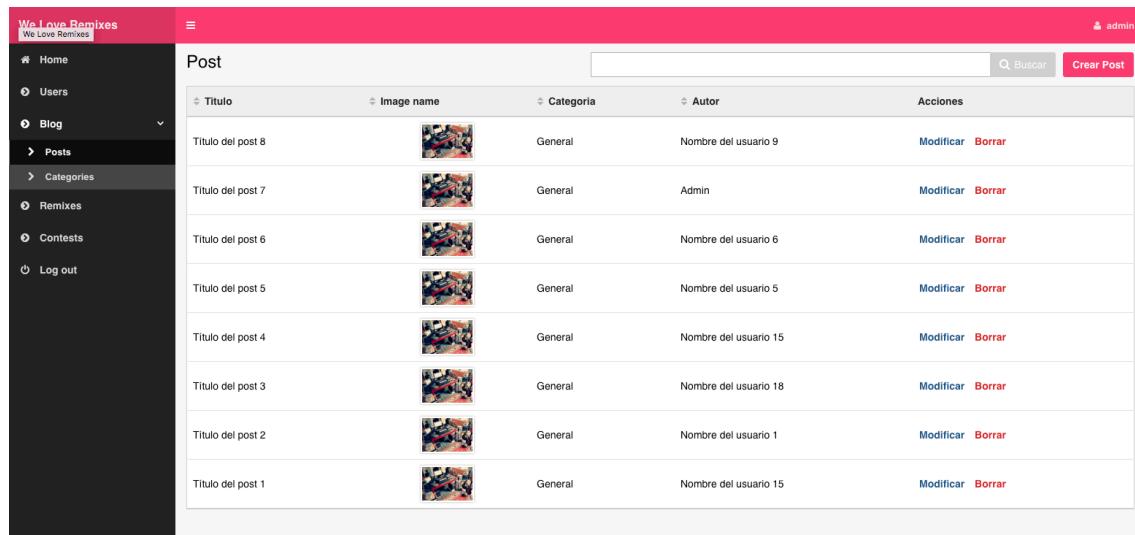
Activar / Desactivar Usuario:

Por defecto, cuando un usuario se registra, se activa de forma automática durante el proceso.

Con esta opción, existe la posibilidad de desactivar temporal o permanentemente a usuarios no deseados.

### 2.3.2.2 CU\_B02: Gestión del Blog

Desde el panel del Blog se pueden gestionar las entradas (Posts) y las diferentes categorías en las que se divide el contenido del blog.



The screenshot shows a web-based administration interface for a blog. The left sidebar has a dark theme with white text and includes links for Home, Users, Blog (with Posts and Categories), Remixes, Contests, and Log out. The main area is titled 'Post' and contains a table with the following data:

Titulo	Image name	Categoría	Autor	Acciones
Título del post 8		General	Nombre del usuario 9	Modificar Borrar
Título del post 7		General	Admin	Modificar Borrar
Título del post 6		General	Nombre del usuario 6	Modificar Borrar
Título del post 5		General	Nombre del usuario 5	Modificar Borrar
Título del post 4		General	Nombre del usuario 15	Modificar Borrar
Título del post 3		General	Nombre del usuario 18	Modificar Borrar
Título del post 2		General	Nombre del usuario 1	Modificar Borrar
Título del post 1		General	Nombre del usuario 15	Modificar Borrar

Listado de entradas en la gestión del Blog

El panel principal muestra un listado con las entradas más recientes, desde el cual se pueden realizar las siguientes acciones:

- ✓ Ver las últimas entradas (Título, *Thumbnail*, Categoría, Autor)
- ✓ Ver una entrada en particular
- ✓ Modificar una entrada
- ✓ Borrar una entrada

Más arriba, hay un botón “**Crear Post**” que permite crear una nueva entrada. Los campos que deben rellenarse para poder crear la entrada son:

- Título
- Descripción
- Imagen principal
- Categoría
- Autor

We Love Remixes

admin

### Crear Post

Título \*

Descripción \*

B I U S

Upload image

Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado  
Select file to upload

Categoría

Ninguno

Autor

Ninguno

Guardar cambios

Crear una entrada en el Blog

El panel de Categorías “**Categories**” muestra un listado de las categorías existentes actualmente en la aplicación, el número de entradas (Posts) que contiene cada categoría, y dos enlaces: uno para modificar la categoría y otro para eliminarla.

We Love Remixes

admin

### Categoría

Crear Categoría

Buscar

ID	Nombre	Posts	Acciones
1	General	3	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>

Listado de categorías del Blog

Crear Categoría

Nombre \*

Slug

Posts

Crear una categoría nueva en el Blog

### 2.3.2.3 CU\_B03: Gestión Remixes

El panel principal de Remixes contiene un listado de todos los remixes, estén o no publicados.

Desde el listado se puede acceder a la página de modificación del remix, se puede eliminar (solicita confirmación) y también es posible reproducir de forma rápida los archivos de audio con el botón “play”.

Titulo	Image name	Remix	User	Acciones
Titulo del remix de competición cerrada			Nombre del remixer 6	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo del remix 6			Nombre del remixer 6	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo del remix 5			Nombre del remixer 5	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo del remix 4			Nombre del remixer 4	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo del remix 3			Nombre del remixer 3	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo del remix 2			Nombre del remixer 2	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo del remix 1			Nombre del remixer 1	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>
Titulo de un remix en estado borrador			Nombre del remixer 1	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Borrar</a>

Listado de remixes

En la sección “Crear Remix” se muestra un formulario a través del cual se puede crear un remix, asociándolo a un Usuario Remixer y a una competición.

We Love Remixes

admin

Home

Users

Blog

Remixes

Contests

Log out

## Crear Remix

Título \*

Remixer

Competición

Description

B I U S

Upload Remix

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Select file to upload

Upload Image

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Select file to upload

Genres

Tempo

Slug

 Guardar cambios

Cancelar

## Crear Remix

### 2.3.2.4 CU\_B04: Gestión Competiciones de Remixes

En la sección “**Contests**” del panel de administración se muestra un listado con todas las competiciones de remixes.

La columna “estado” muestra si la competición está en “Borrador”, “Pendiente” de publicación, “Abierta” o “Cerrada”.

Si la competición está en estado “Pendiente”, en la columna “Acciones” aparece un botón “Publicar” desde el que se puede publicar directamente la competición.

We Love Remixes		Contest					admin
		▲ Título	▲ Artista	▲ Fecha inicio	▲ Fecha fin	▲ Estado	Acciones
• Home		Título de la competición cerrada 4	Nombre del artista 2	02/01/2016 22:33:38	02/01/2016 22:33:38	Cerrada	Modificar Borrar
• Users		Título de la competición cerrada 3	Nombre del artista 2	02/01/2016 22:33:38	02/01/2016 22:33:38	Cerrada	Modificar Borrar
• Blog		Título de la competición cerrada 2	Nombre del artista 2	02/01/2016 22:33:38	02/01/2016 22:33:38	Cerrada	Modificar Borrar
• Remixes		Título de la competición cerrada 1	Nombre del artista 2	02/01/2016 22:33:38	02/01/2016 22:33:38	Cerrada	Modificar Borrar
• Contests		Título de la competición en votación 4	Nombre del artista 2	02/03/2016 22:33:38	01/04/2016 22:33:38	Votación	Modificar Borrar
• Log out		Título de la competición en votación 3	Nombre del artista 2	02/03/2016 22:33:38	01/04/2016 22:33:38	Votación	Modificar Borrar
		Título de la competición en votación 2	Nombre del artista 2	02/03/2016 22:33:38	01/04/2016 22:33:38	Votación	Modificar Borrar
		Título de la competición en votación 1	Nombre del artista 2	02/03/2016 22:33:38	01/04/2016 22:33:38	Votación	Modificar Borrar
		Título de la competición abierta 6	Nombre del artista 2	01/04/2016 22:33:38	01/05/2016 22:33:38	Abierta	Modificar Borrar
		Título de la competición abierta 5	Nombre del artista 2	01/04/2016 22:33:38	01/05/2016 22:33:38	Abierta	Modificar Borrar
		Título de la competición abierta 4	Nombre del artista 2	01/04/2016 22:33:38	01/05/2016 22:33:38	Abierta	Modificar Borrar
		Título de la competición abierta 3	Nombre del artista 2	01/04/2016 22:33:38	01/05/2016 22:33:38	Abierta	Modificar Borrar
		Título de la competición abierta 2	Nombre del artista 2	01/04/2016 22:33:38	01/05/2016 22:33:38	Abierta	Modificar Borrar
		Título de la competición abierta 1	Nombre del artista 1	01/04/2016 22:33:38	01/05/2016 22:33:38	Abierta	Modificar Borrar
		Título de una competición en estado inicial pendiente	Nombre del artista 1	NULL	NULL	Pendiente	Publicar Modificar Borrar

1 - 15 de 16

&lt; Primera &lt; Anterior Siguiente &gt; Última &gt;

Listado de competiciones

## 2.3.3 CU\_C00: Cuenta de Artista

### 2.3.3.1 CU\_C01: Configuración cuenta

**WE LOVE REMIXES**

Inicio Competiciones Remixes Artistas Remixers Blog Mi cuenta Salir

Escritorio Datos de la cuenta Remixes

Inicio / Datos de la cuenta

## Datos de la cuenta

Nombre público  
Hugo Bot

Email  
test8@weloveremixes.com

Biografía / Sobre mí  
Cuéntale a la gente algo sobre tí

Rodeado de vinilos e instrumentos musicales desde pequeño, empezó a producir sus primeras Demos con una workstation Roland D-20 de 8 pistas a los 13 años. Estudió varios años de solfeo, Piano, y Guitarra, y empezó a devorar cada software musical que salía al mercado. Primero los Trackers, después el Cubase, el Reason, ... hasta actualmente, que se ha especializado en sus dos programas favoritos: Logic y Ableton Live.

Todo lo que tiene que ver con la música le fascina: la electrónica más actual, el Indie y el Guitareo, el Pop, los unpluggeds, el Soul, ... como buen Productor, se ha nutrido de todos los estilos y ha aprendido de los mejores.

Actualmente, se dedica principalmente a la Grabación y Producción de grupos independientes, Remixes, Mezcla y Masterización.

Imagen de Perfil  
Tu imagen de perfil



Elegir archivo

Página de Facebook  
<https://www.facebook.com/pablo.irun>

Página de Soundcloud  
<https://soundcloud.com/hugo-bot>

Página de Twitter  
<https://twitter.com/pablorun>

Guardar

Configuración de la cuenta de usuario

### 2.3.3.2 CU\_C02: Sección «Mis Competiciones»

La sección “Mis competiciones” muestra un listado de todas las competiciones que ya han terminado, las que están en curso, y las que están en proceso de edición.

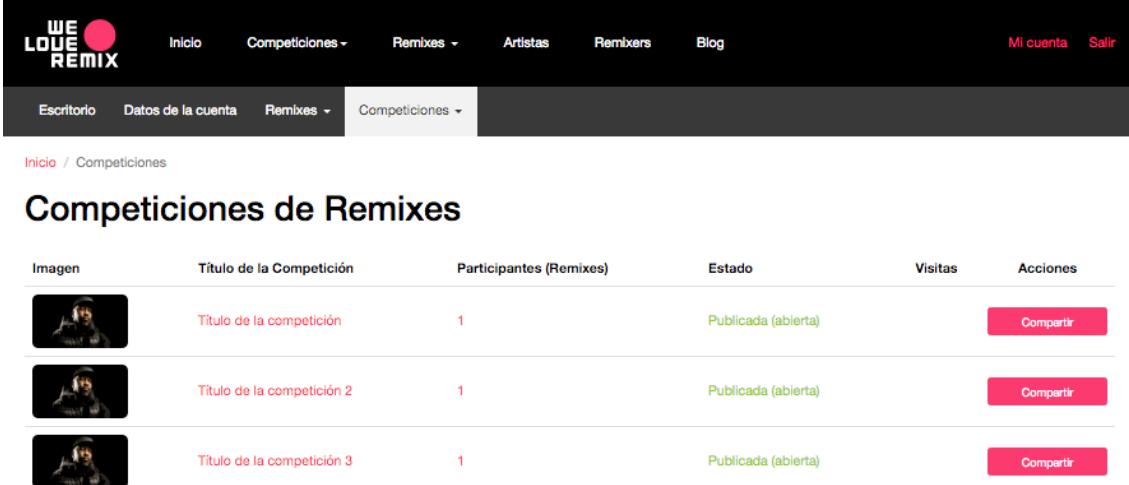


Imagen	Título de la Competición	Participantes (Remixes)	Estado	Visitas	Acciones
	Titulo de la competición	1	Publicada (abierta)		<button>Compartir</button>
	Titulo de la competición 2	1	Publicada (abierta)		<button>Compartir</button>
	Titulo de la competición 3	1	Publicada (abierta)		<button>Compartir</button>

Página “Mis competiciones”

Para cada una el usuario puede realizar las siguientes acciones desde el mismo listado:

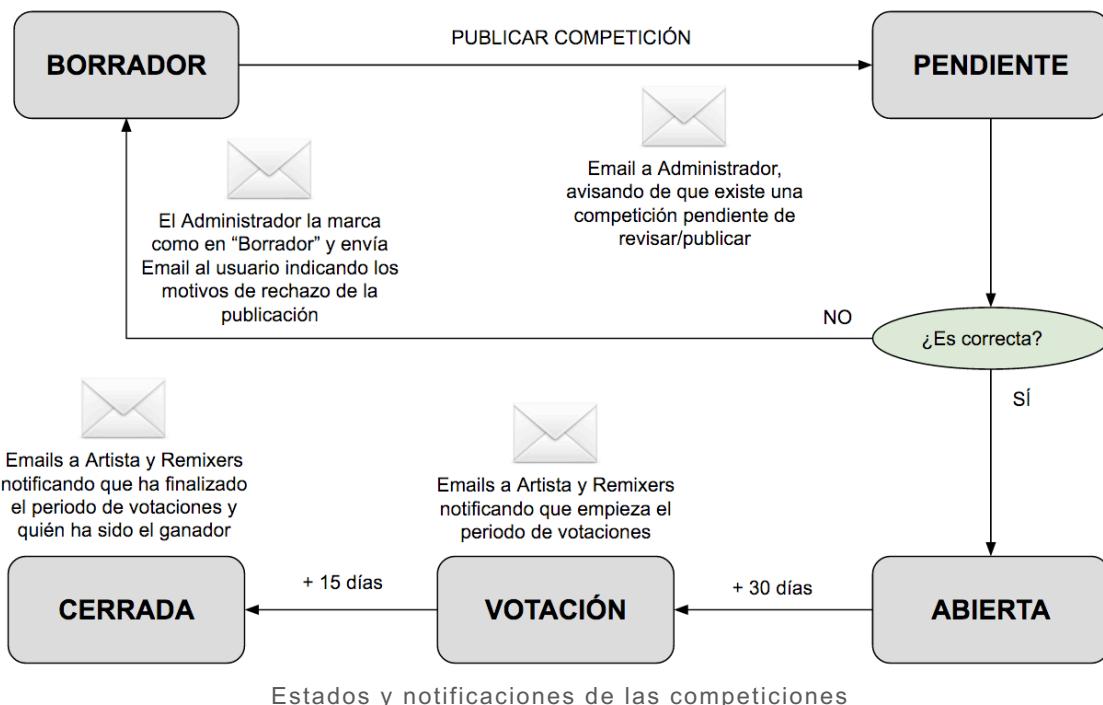
- **Ver** (Si está publicada o terminada): Va a la ficha pública de la competición
- **Modificar** (Si no se encuentra ni publicada ni terminada): Abre la ficha de edición de la competición
- **Ver estadísticas** (Si está publicada o terminada)
- **Enviar mensaje a todos los remixers** (Si está abierta)
- **Publicar Competición** (Si está en estado de edición)
- **Contactar con el Remixer** (Si está terminada)

Cuando el usuario hace clic en “Publicar Competición”, se envía un email al administrador y la competición pasa al estado “En proceso de validación” (Pendiente). Una vez el Administrador ha comprobado que toda la información es correcta, procede a publicar la competición y ésta pasa al estado “Publicada” (Abierta). Si existiera algún error, el Administrador volvería a poner la competición en estado (Borrador) y se pondría en contacto con el usuario para comunicarle los datos que debe modificar para que sea válida.

Cuando la competición lleva 30 días abierta, automáticamente pasa al estado “Votación” y empieza el periodo final en el que los usuarios pueden votar los remixes.

Transcurridos 15 días, la competición pasa al estado “Cerrada”, ya que ha finalizado el periodo final de votaciones y la competición ya tiene un vencedor.

A continuación se muestra un diagrama con los estados en los que se puede encontrar una competición y las notificaciones que se envían a los usuarios en forma de emails.



### 2.3.3.3 CU\_C03: Sección «Mis Remixes favoritos»

La sección “Mis Remixes favoritos” muestra un listado con los remixes que el usuario ha seleccionado como favoritos.

Cuando el usuario hace clic en el enlace, será redirigido a la página del remix.

WE LOVE REMIXES

Inicio Competiciones ▾ Remixes ▾ Artistas Remixers Blog Mi cuenta Salir

Escritorio Datos de la cuenta Remixes ▾

Inicio / Remixes

## Remixes

Imagen	Título	Competición	Estado	Visitas	Votos	Escuchar	Acciones
	Título del Remix que se presenta a la competición	Título de la competición	Publicado	0	1		
	Título del Remix que se presenta a la competición 2	Título de la competición 2	Publicado	0	0		

### 2.3.3.4 CU\_C05: Crear / editar competición de Remixes

Las competiciones de remixes solo las pueden crear los usuarios con rol “**Artista**”. Se accede mediante el enlace “Crear nueva competición” del menú de usuario, sección “Competiciones”.

The screenshot shows the 'Create new competition' page on the We Love Remixes website. The top navigation bar includes links for Inicio, Competiciones, Remixes, Artistas, Remixers, and Blog, along with Mi cuenta and Salir. The main menu has tabs for Escritorio, Datos de la cuenta, Remixes, and Competiciones. The current section is 'Competiciones'. The breadcrumb navigation shows Inicio / Competiciones / Crear nueva competición.

**Crear nueva competición**

Crea tu competición rellenando la información siguiente. Después podrás revisarla y publicarla

**Título de la Competición**  
Escribe un título descriptivo para la competición

**Título de la canción**

**Presentación**  
Explícale a los remixers por qué has elegido esta canción para que la remixen y animales a participar

**Añade una imagen**  
Puede ser una imagen tuya, del Grupo, del álbum de la canción, ...

**Eleger archivo**

**Selecciona la plataforma donde tienes alojada la canción**  
Soundcloud

**Inserta el código html (iFrame) de tu canción**  
¿Necesitas ayuda?

**Elige hasta 3 estilos musicales para tu canción**

- Rock & Roll
- Pop
- Electrónica

**Premio**  
Describe con exactitud el premio o premios que recibirán los Remixers. Recuerda que We Love Remixes no se hace responsable de los premios que tú prometes dar a los ganadores. Esta responsabilidad es únicamente del Artista que crea la competición.

**Reglas**

Describe las reglas para participar. Por ejemplo, la edad mínima, si solo se permiten remixes de un estilo en particular,...

**Discográfica**

**Tempo (BPM)**

**Clave musical**

**Guardar****Siguiente**

Crear competición de Remix (paso I)

Cada Artista puede generar múltiples competiciones, pero nunca más de una a la vez.

Para crear una competición es necesario completar un proceso de dos pasos. El primero consiste en llenar un formulario con toda la información básica de la competición.

El segundo, es subir las pistas de audio (*Samples*) que el artista ofrece a los Remixers para que hagan sus remezclas. Estos samples quedarán almacenados en el servidor y estarán disponibles para su descarga en la página de detalle de la competición.

Pueden subirse un máximo de 6 pistas, de un tamaño máximo de 60 MB cada una, en cualquiera de los siguientes formatos: ZIP, MP3, WAV i AIFF.

**Añadir pistas y Publicar**

Sube algunos **samples** de tu canción para que los Remixers puedan utilizarlos (por ejemplo, la **pista de voz**, la **melodía del piano**, etc...). Puedes subir **hasta 6 archivos**, cada una de un tamaño máximo de 60 MB en cualquiera de estos formatos [ZIP, MP3, WAV y AIFF].

**Archivos subidos**

- ✓ test.mp3 (0.18 MB)
- ✓ test.mp3 (0.18 MB)

**Consejos**

- Puedes subir más de un archivo a la vez
- Si los archivos son muy grandes, puede que tardes un poco de tiempo en subirlos
- Si alguno de tus archivos tiene un tamaño superior a 60MB, comprímelo en ZIP y vuélvelo a subir

Crear competición de Remix (paso II)

Una vez completado el paso 2, el usuario ya puede publicar la competición haciendo clic en “Publicar”, todo lo que ésta, no se hará pública inmediatamente, si no que será revisada antes de ser publicada en el portal por el administrador de la aplicación.

De esta forma, se asegura que todas las competiciones cumplan con un estándar de calidad.

### 2.3.3.5 CU\_C06: Contactar con Remixer

Una vez ha finalizado la competición de Remixes, el usuario Artista (creador de la competición) debe otorgar el premio al Remixer Ganador (Remix con más votos).

Los premios son responsabilidad del Artista, y en el momento que acepta las condiciones de uso se compromete a hacerse responsable de cumplir con sus obligaciones.

## 2.3.4 CU\_D00: Cuenta de Remixer

### 2.3.4.1 CU\_D01: Configuración cuenta

En la configuración de la cuenta, el Artista puede modificar las siguientes propiedades:

- Nombre de Perfil (Solo lectura)
- Email
- Contraseña
- Fecha creación de la cuenta (Solo lectura)
- Notificaciones, seleccionar qué notificaciones desea recibir:
  - “Newsletter”
- Foto de perfil
- Sobre mí
- URL Web Personal
- URL Soundcloud
- URL Facebook
- URL Twitter

### 2.3.4.2 CU\_D02: Sección «Mis Competiciones»

La sección “Mis competiciones” muestra un listado de todas las competiciones en las que el Remixer ha participado o que está participando en estos momentos.

Para cada una el remixer puede realizar las siguientes acciones desde el mismo listado:

- **Publicar Remix:** Subir remix a la competición
- **Ver :** Va a la ficha pública del remix

### 2.3.4.3 CU\_D03: Sección «Mis Remixes favoritos»

La sección “Mis Remixes favoritos” muestra un listado con los remixes que el usuario ha seleccionado como favoritos.

Cuando el usuario hace clic en el enlace, es redirigido a la página de detalle del remix.

## 2.3.5 CU\_E00: Cuenta de Usuario

### 2.3.5.1 CU\_E01: Configuración cuenta

En la configuración de la cuenta, el Usuario puede modificar las siguientes propiedades:

- Nombre de Perfil (Solo lectura)
- Email
- Contraseña
- Fecha creación de la cuenta (Solo lectura)
- Notificaciones: El usuario debe poder seleccionar qué notificaciones desea recibir:
  - “Newsletter”
  - “Avisarme cuando una competición en la que he votado ha terminado”
- Foto de perfil
- Sobre mí

### 2.3.5.2 CU\_E02: Sección «Mis Competiciones»

La sección “Mis competiciones” muestra un listado de todas las competiciones en las que ha votado el usuario.

Para cada una de ellas, el usuario puede realizar las siguientes acciones desde el mismo listado:

- **Ver :** Va a la ficha pública del remix

### 2.3.5.3 CU\_E03: Sección «Mis Remixes favoritos»

La sección “Mis Remixes favoritos” muestra un listado con los remixes que el usuario ha seleccionado como favoritos.

Cuando el usuario hace clic en el enlace, es redirigido a la página de detalle del remix.

## 2.3.6 CU\_F00: Competiciones de Remixes

### 2.3.6.1 CU\_F01: Listado de competiciones

La página “Competiciones de Remixes” muestra un listado de todas las competiciones y algunos filtros contextuales.

Al cargar la página, aparecen las competiciones de remixes activas, ordenadas por fecha de finalización en orden descendente, es decir, las que están a punto de terminar primero.

Desde el listado de competiciones se pueden ver los detalles más importantes de cada competición. Clicando en el título o en la imagen de la competición se accede al detalle de la misma.

**WE LOVE REMIXES**

- [Inicio](#)
- [Competiciones](#) ▾
- [Remixes](#) ▾
- [Artistas](#)
- [Remixers](#)
- [Blog](#)
- [Login](#)
- [Registrarse](#)

## Competiciones de Remixes

[Inicio](#) / Competiciones de Remixes

Nombre del artista 1

Título de la competición abierta 1

[Enviar Remix](#)



DJ Erlon Souza  
She Wolf (Falling To Pie...)

[SOUNDCLOUD](#)

Share

3:53

▶ 2M

¡Quedan 29 días!

6

Premio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut

Estilos: Rock & Roll, Pop, Electrónica

[Ver Detalles](#)

[Enviar Remix](#)

Nombre del artista 2

Título de la competición abierta 2

[Enviar Remix](#)



Avicii - Wake Me Up (Official Video)

1

Premio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut

Estilos: Rock & Roll, Pop, Electrónica

[Ver Detalles](#)

Nombre del artista 2

Título de la competición abierta 3

[Enviar Remix](#)



DJ Erlon Souza  
She Wolf (Falling To Pie...)

[SOUNDCLOUD](#)

Share

3:53

▶ 2M

¡Quedan 29 días!

6

Premio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut

Estilos: Rock & Roll, Pop, Electrónica

[Ver Detalles](#)

[Enviar Remix](#)

Nombre del artista 2

Título de la competición abierta 4

[Enviar Remix](#)



¡Quedan 29 días!

6

Premio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut

Estilos: Rock & Roll, Pop, Electrónica

[Ver Detalles](#)

Nombre del artista 2

Título de la competición abierta 5

[Enviar Remix](#)



DJ Erlon Souza  
She Wolf (Falling To Pie...)

[SOUNDCLOUD](#)

Share

3:53

▶ 2M

¡Quedan 29 días!

6

Premio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut

Estilos: Rock & Roll, Pop, Electrónica

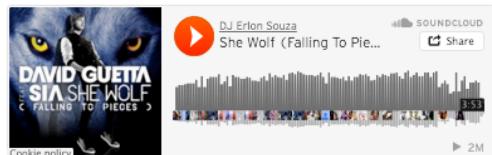
[Ver Detalles](#)

[Enviar Remix](#)

Nombre del artista 2

Título de la competición abierta 6

[Enviar Remix](#)



¡Quedan 29 días!

6

Premio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut

Estilos: Rock & Roll, Pop, Electrónica

[Ver Detalles](#)

### 2.3.6.2 CU\_F02: Detalle de una competición

La página de detalle de una competición muestra todas las propiedades de ésta, muchas de las cuales no están en el listado de resúmenes.

En ésta página se pueden realizar las siguientes acciones:

- CU\_F03: Votar un Remix
- CU\_F04: Reproducir un Remix
- CU\_F05: Guardar un Remix como Favorito
- CU\_F06: Marcar “Me Gusta” en un Remix
- CU\_F07: Comentarios de una competición de remixes
- CU\_F08: Listado de Remixes en una competición

The screenshot shows a competition detail page for 'Nombre del artista 1 / Título de la competición abierta 1'. The top navigation bar includes links for Inicio, Competiciones, Remixes, Artistas, Remixers, and Blog, along with Login and Registrarse.

The main content area displays three phases of the competition: '01 de Abril - 01 de Mayo ENVÍO DE REMIXES', '01 de Mayo - 16 de Mayo VOTACIONES', and '16 de Mayo ANUNCIO GANADOR'. Below these phases is a large image of a DJ, with the BPM '135 bpm' and genres 'Rock & Roll', 'Pop', and 'Electrónica' listed.

A preview of a remix by 'DJ Erlon Souza' titled 'She Wolf (Falling To Pieces) Original Mix - David Guetta Feat. Sia' is shown, featuring a SoundCloud player and a thumbnail for the track.

The 'DETALLES' section contains a table with columns for REMIXERS, PISTAS DE AUDIO, and VOTOS. The table lists six remixers, each with their name, the title of the remix, a star rating, and buttons for 'Votar' and 'Compartir'.

REMIXER	PISTAS DE AUDIO	VOTOS	ESTADÍSTICAS	DETALLES
Nombre del remixer 1 Título del remix 1 5 ⭐		6		<a href="#">Votar</a> <a href="#">Compartir</a>
Nombre del remixer 3 Título del remix 3 5 ⭐		4		<a href="#">Votar</a> <a href="#">Compartir</a>
Nombre del remixer 4 Título del remix 4 4 ⭐		4		<a href="#">Votar</a> <a href="#">Compartir</a>
Nombre del remixer 5 Título del remix 5 2 ⭐		3		<a href="#">Votar</a> <a href="#">Compartir</a>
Nombre del remixer 2 Título del remix 2 5 ⭐		2		<a href="#">Votar</a> <a href="#">Compartir</a>
Nombre del remixer 6 Título del remix 6 8 ⭐		2		<a href="#">Votar</a> <a href="#">Compartir</a>

### 2.3.6.3 CU\_F03: Votar un Remix

Al hacer clic en el botón “Votar”, si el usuario actual está autenticado, se envía una petición Ajax al controlador para almacenar la votación.

En el lado del servidor, el controlador verifica que se cumplen las siguientes condiciones:

- 1) El usuario ha iniciado sesión
- 2) El Remix existe
- 3) La competición existe
- 4) El remix está publicado
- 5) La competición está en estado “Abierta”
- 6) Si el usuario ha votado ya algún remix en esta competición

Si todas las condiciones anteriores se cumplen, se crea un nuevo registro en la base de datos para guardar el voto.

Si el usuario no está autenticado, se muestra un enlace con el siguiente mensaje de aviso: “Para poder votar, necesitas ser un usuario registrado o haber iniciado sesión”.

El enlace llevará a la página de Registro/Login.

### 2.3.6.4 CU\_F04: Reproducir un Remix

Al hacer clic sobre el icono/botón de “Play”, el archivo de audio asociado al remix seleccionado se carga en el reproductor de audio y empieza a reproducirse automáticamente.



### 2.3.6.5 CU\_F05: Guardar un Remix como Favorito

Cuando se hace clic en el icono de guardar como favorito, se ejecuta una petición Ajax que verifica las siguientes condiciones:

- 1) El usuario está autenticado
- 2) El usuario no tiene ese remix como favorito

Si todas las condiciones se cumplen, se añade el registro en la base de datos.

Si el Remix ya existía como favorito, se elimina el registro correspondiente de la base de datos y deja de ser un favorito.

	Nombre del remixer 2 Título del remix 2 5	2			
	Nombre del remixer 6 Título del remix 6 8	2			

### 2.3.6.6 CU\_F06: Marcar “Me Gusta” en un Remix

Cuando se hace clic en el icono de “Me gusta”, se ejecuta una petición Ajax que verifica las siguientes condiciones:

- 1) El usuario está autenticado
- 2) El usuario no tiene ese remix como favorito

Si todas las condiciones se cumplen, se añade el registro en la base de datos.

Si el Remix ya existía como “Me gusta”, se elimina el registro correspondiente de la base de datos y deja de estar como “Me gusta”.

	Nombre del remixer 2 Título del remix 2 5	2			
	Nombre del remixer 6 Título del remix 6 8	2			

### 2.3.6.7 CU\_F07: Comentarios de una competición

Los comentarios se mostrarán en forma de hilo de conversación y serán únicos para cada competición.

La publicación de comentarios se hará mediante la librería Disquss y el Bundle para Symfony 2 de KNPLabs (<https://github.com/KnpLabs/KnpDisqusBundle>).

Disqus es un servicio alojado de comentarios tipo blog para aplicaciones web y comunidades online. La plataforma incluye varias opciones como la integración con redes sociales. Esta integración permite por ejemplo que los usuarios puedan escribir comentarios utilizando una cuenta de Gmail, Facebook, o Twitter, sin necesidad de registrarse como usuario previamente en la aplicación.

The screenshot shows a Disqus comment section with the following details:

- Comments:** 11 Comments
- Author:** Sam Brennand (4 comments)
- Sort by:** Best
- Join the discussion...** button
- Comment 1:** pilgrimworldwide - 3 months ago  
I rarely share or comment on articles but this one was pretty damn good. Something useful, and a good laugh too.  
Reply Share
- Comment 2:** HMullen → pilgrimworldwide - 3 months ago  
This made my day! Thanks for the comment — glad you enjoyed the post!  
Reply Share
- Comment 3:** Rachel Grimshaw - 3 months ago  
Thanks so much for this! I love Unsplash so it was an instant bookmark for me!  
Reply Share

Ejemplo hilo de comentarios de Disqus

También dispone de un panel de control desde el que se pueden gestionar todos los comentarios de la aplicación donde esté instalado. Algunas de las operaciones más comunes son:

- Consultar comentarios de los usuarios
- Aprobar / Rechazar comentarios
- Marcar comentarios como Spam
- Eliminar comentarios
- Añadir / Eliminar Moderadores
- Ver estadísticas

The screenshot shows the Disqus Admin interface. On the left, there's a sidebar with sections for 'Moderate comments', 'Analyze engagement', 'Top Comments', 'SETTINGS' (Community rules, Moderators, Word filters, Banned users), and 'TOOLS' (Discussions, Migration Tools, Import, Export). The main area shows a list of comments under 'Approved'. One comment from 'We Love Remixes' is highlighted, showing options to Approve, Spam, or Delete. A search bar and sorting options ('Expand', 'Sort Newest') are at the top of the comment list. A button 'Show more comments' is at the bottom.

Panel de administración Disqus

## Your Site's Comment Activity



Export Data



## Votes ⓘ

**1,638**

Last 30 days (UTC timezone)



Votes Last 3 Months

**5,644**

Estadísticas

### 2.3.6.8 CU\_F08: Listado de Remixes en una competición

Es un listado de todos los remixes que han subido los productores en la competición, ordenados por número de votos (Descendiente). Cada remix del listado tiene los siguientes elementos:

- Título del remix: Enlace al detalle del remix
- Remixer: Enlace al detalle del remixer
- Número de votos
- Botón de “Play” para escuchar rápidamente el remix.
- Icono “Votar”:
- Icono “Marcar como favorito”: Si el usuario actual está autenticado, añade el remix a su lista de favoritos, si no está autenticado, muestra el siguiente mensaje de aviso: “Para poder añadir remixes a tu lista de favoritos, necesitas ser un usuario registrado. Haz clic aquí para registrarte”.

REMIXES	PISTAS DE AUDIO	DETALLES			
REMIXER		VOTOS	ESCCHAR	VOTAR	COMPARTIR
 Nombre del remixer 1 Título del remix 1 <span style="color: #ccc;">Heart 6 ★</span>		6		<a href="#">Votar</a>	
 Nombre del remixer 3 Título del remix 3 <span style="color: #ccc;">Heart 5 ★</span>		4		<a href="#">Votar</a>	
 Nombre del remixer 4 Título del remix 4 <span style="color: #ccc;">Heart 4 ★</span>		4		<a href="#">Votar</a>	
 Nombre del remixer 5 Título del remix 5 <span style="color: #ccc;">Heart 2 ★</span>		3		<a href="#">Votar</a>	
 Nombre del remixer 2 Título del remix 2 <span style="color: #ccc;">Heart 5 ★</span>		2		<a href="#">Votar</a>	
 Nombre del remixer 6 Título del remix 6 <span style="color: #ccc;">Heart 8 ★</span>		2		<a href="#">Votar</a>	

Listado de remixes de una competición

## 2.3.7 CU\_G00: Remixes

Los Remixers solo pueden subir un remix por competición. Cuando un remixer quiere participar en una competición, debe ir a dicha competición y hacer click en la acción “Participar”. Desde ese momento, la competición ya estará disponible en su zona de usuario, en la sección “Mis Competiciones”, a través de la cual podrá subir y publicar su remix.

### 2.3.7.1 CU\_G01: Listado de Remixes

La página principal de Remixes muestra un listado de todos los remixes con estado “publicado”. Los remixes están ordenados por el número de votos que obtuvieron en sus respectivas competiciones, de más votos a menos (Descendiente).

REMIXER	NOMBRE DEL REMIXER	TÍTULO DEL REMIX	VOTOS	ESCUCHAR	TEMPO	VOTAR	COMPARTIR
	Nombre del remixer 1	Título del remix 1	6	▶	135	<button>Votar</button>	
	Nombre del remixer 3	Título del remix 3	4	▶	135	<button>Votar</button>	
	Nombre del remixer 4	Título del remix 4	4	▶	135	<button>Votar</button>	
	Nombre del remixer 5	Título del remix 5	3	▶	135	<button>Votar</button>	
	Nombre del remixer 2	Título del remix 2	2	▶	135	<button>Votar</button>	
	Nombre del remixer 6	Título del remix 6	2	▶	135	<button>Votar</button>	
	Nombre del remixer 6	Título del remix de competición cerrada	0	▶	135	Cerrada	

Desde la página de remixes se puede acceder al detalle de cada uno de ellos, así como realizar las siguientes acciones directamente desde el propio listado:

- **Votar:** votar el remix (Usuarios registrados con sesión iniciada)

- **Escuchar:** Carga el archivo de audio en el player e inicia la reproducción.
- **Marcar como favorito:** Si se marca un remix como favorito, éste queda almacenado en la base de datos y el usuario puede acceder a él cuando lo desee desde su zona de usuario, “Mis favoritos”.
- **Marcar como Me Gusta:** Si se marca un remix como “Me gusta”, éste queda almacenado en la base de datos y el usuario puede acceder a él cuando lo desee desde su zona de usuario, “Remixes que me gustan”.
- Compartir: Desde el enlace compartir, el remix puede compartirse en las principales redes sociales (Facebook, Twitter, Google +) y por email.

### 2.3.7.2 CU\_G02: Detalle de un Remix

En la página de detalle de un Remix se encuentra toda la información que aparece en los listados y algunos detalles más como por ejemplo el Tempo, la fecha en la que se publicó, la descripción del remix, etc...

En la página de detalle del remix se cargan los comentarios de Disqus para que los usuarios puedan valorar y opinar sobre el remix, felicitar al remixer por su trabajo o hacerle sugerencias.

The screenshot shows a detailed view of a remix on the 'We Love Remixes' platform. At the top, there's a navigation bar with links for 'Inicio', 'Competiciones', 'Remixes', 'Artistas', 'Remixers', and 'Blog'. On the right side of the bar are 'Mi cuenta' and 'Salir' buttons. Below the header, the title 'Nombre del remixer 1 / Título del remix 1' is displayed, along with a share icon. The main content area features a large thumbnail image of a man wearing a cap and jacket, with a play button overlay. Below the thumbnail, the tempo '135 bpm' is shown, along with genre tags: 'Rock & Roll', 'Pop', and 'Electrónica'. To the right of the thumbnail, the remixer's name 'Nombre del remixer 1' and the remix title 'Título del remix 1' are listed. Underneath, technical details like 'TEMPO: 135', 'VOTOS: 6', and 'FECHA: 01 de Abril de 2016' are provided. A 'Descripción' section follows, containing placeholder text about the remix. Below this, a comment section is shown with a heading '0 Comentarios' and a 'Start the discussion...' input field. At the bottom of the page, there are social sharing options ('Suscríbete', 'Añade Disqus a tu sitio web', 'Privacidad') and a 'DISQUS' logo. The footer is red and contains links for 'ÚLTIMOS POSTS' (with three items: 'Título del post 1', 'Título del post 2', 'Título del post 3'), 'ENLACES ÚTILES' (with 'FAQ'), 'CONTACTO' (with email 'info@welovermixes.com'), and 'SIGUENOS EN' (with social media icons for Google+, Facebook, and Twitter). The footer also includes a copyright notice: '© We Love Remixes 2016 | Aviso legal | Política de privacidad'.

## 2.3.8 CU\_H00: Blog

El blog es uno de los bloques fundamentales de la web en su fase de explotación, ya que es el lugar donde se podrá añadir más contenido con palabras clave y, por tanto, una pieza fundamental para mejorar el posicionamiento web y crear comunidad.

### 2.3.8.1 CU\_H01: Listado de entradas del Blog

El Blog de WLR está formado por una página principal que muestra los resúmenes de las últimas 5 entradas (ordenadas de más recientes a menos).

En la página principal se muestra la imagen y un resumen del cuerpo de la entrada, así como un enlace para ver todo su contenido.

La imagen también será un enlace hacia el contenido.



## Últimos Posts

[Inicio](#) / [Blog](#)



### CATEGORÍAS DEL BLOG

GENERAL

#### Test del post número 3

Publicado por hugobot el 21/02/2016

Etiam tincidunt nisi eu mi dignissim, a mattis magna vulputate. Suspendisse nisi quam, euismod non pharetra vitae, laoreet ac nisi. Nullam quis ligula semper, tristique nulla vel, egestas erat. Sed a sem sed leo maximus interdum nec quis nisi. Nul...

[Leer más](#)



#### Test Post número 2

Publicado por hugobot el 08/12/2015

ermentum posuere, ante leo condimentum mauris, sed pellentesque purus purus id ex. Aliquam tincidunt ante arcu, non maximus augue dictum ut. Suspendisse pharetra lectus neque, pretium imperdiet risus mollis non. Integer vel congue urna. Donec comm...

[Leer más](#)



#### Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

Publicado por hugobot el 20/11/2015

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis vitae enim purus. Suspendisse ultrices nisi nec ex porttitor condimentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent dapibus turpis quis rhoncus pulvinar. Integer te...

[Leer más](#)

### 2.3.8.2 CU\_H02: Detalle de una entrada del Blog

En la página de detalle de la entrada se muestran todos sus elementos:

- Título
- Imagen principal a tamaño completo
- Texto completo de la entrada
- Comentarios

Además, la barra lateral contiene enlaces para compartir en un solo clic la entrada del blog en las redes sociales principales.

Ésta barra lateral también le ofrece al usuario un listado de las categorías del blog.

The screenshot shows a blog post titled "Test del post número 3". The top navigation bar includes links for Inicio, Competiciones, Remixes, Artistas, Remixers, and a pink highlighted "Blog" tab. To the right are links for "Mi cuenta" and "Salir". Below the navigation is a breadcrumb trail: Inicio / Blog / General / Test del post número 3. The main content features a large image of two men in a studio filled with audio equipment. To the right of the image are sharing icons for Google+, Facebook, Twitter, and Email, and a category section labeled "GENERAL". The post title "Test del post número 3" is followed by the author "hugobot" and the date "el 21/02/2016". The post content is a long block of placeholder text (Lorem ipsum) in Spanish. At the bottom, there are sections for "0 Comentarios" and "We Love Remixes", along with "Recomendar" and "Compartir" buttons, and a "Start the discussion..." input field.

## 2.4 Sistema de votación

Cuando finalice el periodo de presentación de remixes (30 días), empezará el periodo de votación popular (15 días). Después de estos 15 días, el remix con más votos será proclamado vencedor de la competición.

El cierre automático de las votaciones lo gestiona un proceso en segundo plano (Cron Job, ver apartado 2.5 Procesos automáticos) que se ejecuta cada día a las 00:00 h, y que se explica con detalle más adelante.

Cuando empieza el periodo de votación el sistema envía un email al remixer animándole a que promocione su remix en las redes sociales o cualquier medio de difusión para que obtenga el máximo de votaciones posible y también al artista o creador de la competición notificándole que empieza el periodo de votaciones y animándolo a promocionarla.

Empieza el periodo de votación de la competición de remixes: Título de la competición 3!

The screenshot shows an email inbox with one new message from 'info@weloveremixes.com'. The message subject is 'Empieza el periodo de votación de la competición de remixes: Título de la competición 3!'. The email body contains the 'WE LOVE REMIXES' logo, social sharing icons for Google+, Facebook, and Twitter, and a call to action encouraging the recipient to share their remix on social media. At the bottom, there is a copyright notice and contact information.

© We Love Remixes 2016, Todos los derechos reservados.  
Puedes contactar con nosotros en: [info@weloveremixes.com](mailto:info@weloveremixes.com)

Empieza el periodo de votación de tu competición de remixes: Título de la competición 3!

Recibidos x info@weloveremixes.com x

15 mar. ★ ↗ ↘

? info@weloveremixes.com  
para info ▾



### ¡Empiezan las votaciones!

Hola Nombre del artista!

Empieza el periodo de votación de tu competición **Título de la competición 3!**

Compártela en las redes sociales para que la gente escuche tanto tu canción original como los remixes!

- [Compartir en Facebook](#)
- [Compartir en Twitter](#)
- [Compartir en Google Plus](#)

Te avisaremos cuando el periodo de votación haya acabado (15 días a partir de hoy) y haya un vencedor!

We Love Remixes

© We Love Remixes 2016, Todos los derechos reservados.  
Puedes contactar con nosotros en: [info@weloveremixes.com](mailto:info@weloveremixes.com)

Cuando finaliza la votación, se envía un email al Remixer ganador, notificándole que su remix es el que ha obtenido más votos del usuario y que el creador de la competición en breve se pondrá en contacto con él para hacerle entrega de su premio.

En ese mismo instante, también se realiza el envío de un email al Artista y Creador de la competición), indicándole que ya ha finalizado el periodo de votación y mostrándole la información del ganador para que contacte con él inmediatamente.

## 2.5 Procesos automáticos (Cron Jobs)

Las tareas automáticas programadas (o Cron jobs) son tareas que se ejecutan con cierta periodicidad y realizan funciones específicas.

Normalmente, se utilizan para realizar tareas de mantenimiento o, como en el caso de WLR, para el control de elementos de la aplicación cuyo estado dependa de la fecha actual.

En WLR, las competiciones de remixes se cierran automáticamente transcurridos 30 días, y el sistema debe calcular los votos y establecer un ganador.

Para llevar a cabo este proceso se ha creado un Cron job “ContestCommand” que se ejecuta cada día a las 00:00 h y realiza las siguientes comprobaciones y operaciones:

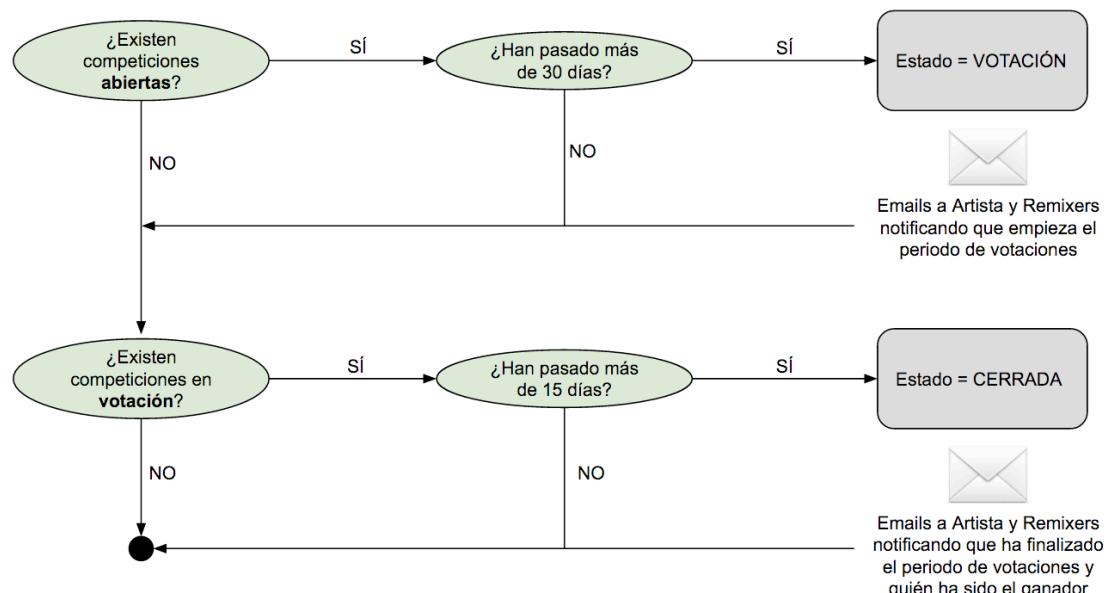
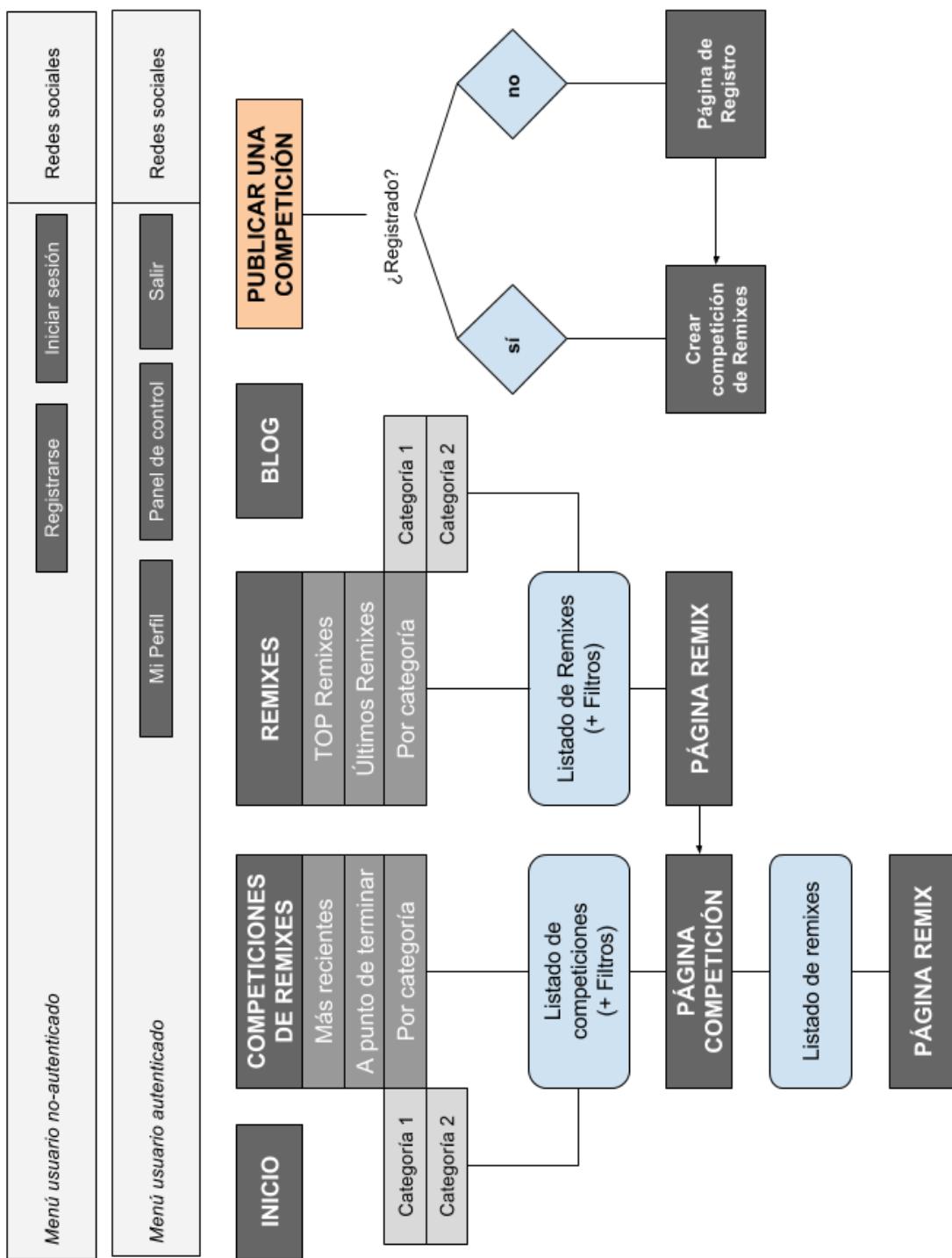


Diagrama de estados `ContestCommand`

## 2.6 Esquema de navegación



## 2.7 Notificaciones

Todas las notificaciones a los usuarios se realizaran vía correo electrónico. A continuación se muestra una tabla con los eventos que generan envíos de emails por parte de la aplicación web.

Evento	Notificación	Remitente	Destinatario
Registro nuevo usuario	Usuario registrado correctamente	Sistema	Usuario
Recordar contraseña	Enlace para modificar contraseña	Sistema	Usuario
Usuario crea nueva competición	Un usuario ha creado una nueva competición	Sistema	Administrador
Administrador aprueba publicación de una competición	La competición ha sido publicada y está activa	Sistema	Usuario (Artista)
La competición lleva 30 días abierta	Empieza periodo de votaciones	Sistema	Artista (Creador) Remixers (Participantes)
La competición lleva 15 días en fase de votación	La competición ha terminado. Notificación del ganador	Sistema	Artista (Creador)
La competición lleva 15 días en fase de votación	La competición ha terminado. Notificación al ganador	Sistema	Remixer (Ganador)

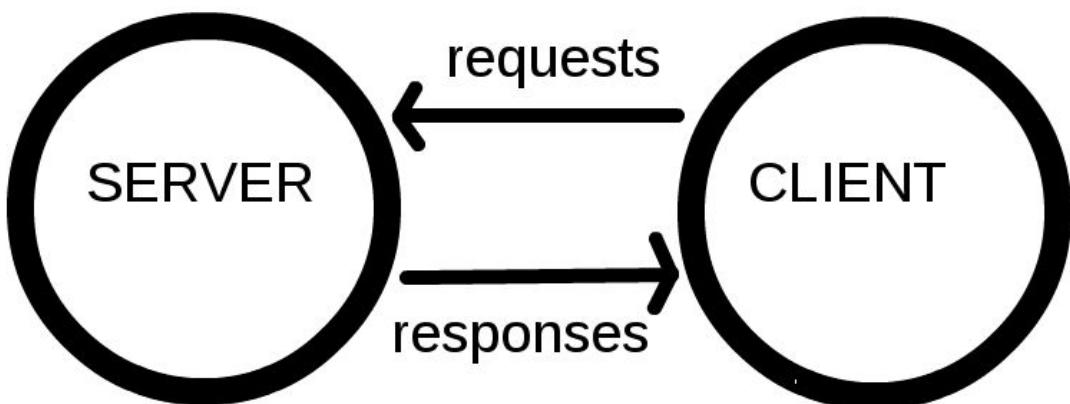
# 3 DISEÑO TÉCNICO

## 3.1 Arquitectura web

Para entender mejor algunos conceptos que se detallan más adelante, a continuación se explican los principios básicos de la arquitectura web.

En el funcionamiento de una página web confluyen muchas tecnologías, pero en una versión simplificada de cómo funcionan las cosas podemos afirmar que se trata de dos actores (CLIENTE y SERVIDOR) que están conectados por una red llamada Internet a través de la cual se intercambian información.

La comunicación se establece mediante **peticiones** (requests) por parte del cliente (por ejemplo, el navegador web) y **respuestas** (responses) por parte del servidor (por ejemplo, el ordenador donde está almacenada una web):



Además de cliente y servidor, para que todo el sistema funcione correctamente intervienen otros elementos:

- **Conexión a Internet:** Permite enviar y recibir datos dentro de la Web.
- **TCP/IP:** Protocolo de Control de Transmisión y Protocolo de Internet. Son los protocolos de comunicación que definen cómo deben viajar los datos a través de la Web.
- **HTTP:** Protocolo de Transferencia de Hipertexto es un protocolo de aplicación que define un idioma para que los clientes y servidores se puedan comunicar.
- **DNS:** Los servidores del Sistema de Nombres de Dominio (DNS, por sus siglas en inglés), son como una libreta de direcciones de sitios web. Cuando se escribe una dirección web en el navegador, el navegador busca los DNS antes de recuperar el sitio web. El navegador necesita averiguar en qué servidor “vive” el sitio web y así enviar los mensajes HTTP al lugar correcto.

- **Archivos componentes:** Un sitio web se compone de muchos archivos diferentes. Estos archivos se dividen en dos tipos principales:
  - **Archivos de código:** los sitios web se construyen principalmente con HTML, CSS y JavaScript para la parte que se denomina de "Cliente" (es decir, la presentación del contenido y la interacción directa del usuario), y con PHP, ASP o JAVA para la parte de "Servidor" (incluye todo lo referente a la definición de objetos dinámicos y el procesado de la información antes de ser mostrada)
- **Recursos:** Este es un nombre colectivo para el resto de elementos que conforman un sitio web: imágenes, música, video, documentos de Word, archivos PDF, etc.

En un caso práctico, como por ejemplo la consulta de la página principal de WLR por parte de un usuario, el proceso sería el siguiente:

1. El usuario introduce en el navegador la dirección web <http://weloveremixes.com>
2. El navegador consulta el servidor DNS, que le comunica la dirección física (IP) del servidor donde está alojada la web weloveremixes.com
3. El navegador envía un mensaje de petición al servidor, solicitándole una copia de la página web. Este mensaje y todos los datos enviados entre el cliente y el servidor, se envían a través de la conexión a Internet usando TCP/IP.
4. Siempre que el servidor apruebe la solicitud del cliente, el servidor enviará al cliente un mensaje "200 OK", que significa, "Comunicación correcta. Te sirvo el contenido", y comenzará a enviar los archivos de la página web al navegador en pequeños paquetes de datos.
5. El navegador reúne todos estos paquetes, forma el sitio web completo y lo muestra.

## 3.2 Modelo de datos

### 3.2.1 Introducción

Uno de los primeros pasos que se realizan en los proyectos web es el Modelo de datos. El objetivo del modelo de datos es identificar, definir, organizar y relacionar los diferentes elementos que componen la aplicación.

Cada elemento es un objeto o entidad, y estará definido mediante una tabla en la base de datos.

Cada objeto (tabla) tiene definidas unas propiedades (campos), que pueden ser de diferentes tipos:

TIPOS DE DATOS MYSQL	
Tipo	Descripción
<i>Tipos numéricicos</i>	
<b>TinyInt</b>	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores válidos va desde -128 a 127. Sin signo, el rango de valores es de 0 a 255
<b>Bit ó Bool</b>	Número entero que puede ser 0 ó 1
<b>SmallInt</b>	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde -32768 a 32767. Sin signo, el rango de valores es de 0 a 65535.
<b>MediumInt</b>	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde -8.388.608 a 8.388.607. Sin signo el rango va desde 0 a 16777215.
<b>Integer, Int</b>	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde -2147483648 a 2147483647. Sin signo el rango va desde 0 a 429.4967.295
<b>BigInt</b>	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde -9.223.372.036.854.775.808 a 9.223.372.036.854.775.807. Sin signo el rango va desde 0 a 18.446.744.073.709.551.615.
<b>Float</b>	Número pequeño en coma flotante de precisión simple. Los valores válidos van desde -3.402823466E+38 a -1.175494351E-38, 0 y desde 1.175494351E-38 a 3.402823466E+38.
<b>xReal, Double</b>	Número en coma flotante de precisión doble. Los valores permitidos van desde -1.7976931348623157E+308 a -2.2250738585072014E-308, 0 y desde 2.2250738585072014E-308 a 1.7976931348623157E+308

<b>Decimal, Dec, Numeric</b>	Número en coma flotante desempaquetado. El número se almacena como una cadena
<i>Tipos Fecha</i>	
<b>Date</b>	Almacena una fecha. El rango de valores va desde el 1 de enero del 1001 al 31 de diciembre de 9999. El formato de almacenamiento es de año-mes-dia
<b>DateTime</b>	Combinación de fecha y hora. El rango de valores va desde el 1 de enero del 1001 a las 0 horas, 0 minutos y 0 segundos al 31 de diciembre del 9999 a las 23 horas, 59 minutos y 59 segundos. El formato de almacenamiento es de año-mes-dia horas:minutos:segundos
<b>TimeStamp</b>	Combinación de fecha y hora. El rango va desde el 1 de enero de 1970 al año 2037. El formato de almacenamiento depende del tamaño del campo
<b>Time</b>	Almacena una hora. El rango de horas va desde -838 horas, 59 minutos y 59 segundos a 838, 59 minutos y 59 segundos. El formato de almacenamiento es de 'HH:MM:SS'
<b>Year</b>	Almacena un año. El rango de valores permitidos va desde el año 1901 al año 2155. El campo puede tener tamaño dos o tamaño 4 dependiendo de si queremos almacenar el año con dos o cuatro dígitos.
<i>Tipos de Cadena</i>	
<b>Char(n)</b>	Almacena una cadena de longitud fija. La cadena podrá contener desde 0 a 255 caracteres.
<b>VarChar(n)</b>	Almacena una cadena de longitud variable. La cadena podrá contener desde 0 a 255 caracteres.
<b>TinyText y TinyBlob</b>	Columna con una longitud máxima de 255 caracteres
<b>Blob y Text</b>	Texto con un máximo de 65535 caracteres
<b>LongBlob y LongText</b>	Texto con un máximo de caracteres 4.294.967.295. Hay que tener en cuenta que debido a los protocolos de comunicación los paquetes pueden tener un máximo de 16 Mb.
<b>Enum</b>	Campo que puede tener un único valor de una lista que se especifica. El tipo Enum acepta hasta 65535 valores distintos
<b>Set</b>	Campo que puede contener ninguno, uno ó varios valores de una lista. La lista puede tener un máximo de 64 valores

Todos estos campos pueden tener definida una **clave**, que puede ser de los siguientes tipos más usados:

- **Clave Única (UK – Unique Key)**: Se utiliza para garantizar que no habrá ningún registro igual en toda la tabla para este campo.
- **Clave Primaria (PK – Primary Key)**: Identifica de forma única cada registro en una tabla de una base de datos. Lleva implícita la definición de Clave Única y además, su valor nunca puede ser nulo.
- **Clave Foránea (FK – Foreign Key)**: Sirve para establecer relaciones entre tablas. Normalmente una clave foránea de una tabla siempre apunta a una clave primaria de otra tabla.

Las relaciones entre objetos (tablas) que se establecen con las claves pueden ser de varios tipos. Por ejemplo, si tenemos dos tablas, A y B:

- **Relación uno a varios (OneToMany)**: Son el tipo más habitual de relación. En este tipo de relación, una fila de la tabla A puede corresponderse con muchas filas de la tabla B, pero una fila de la tabla B sólo puede corresponderse con otra de la tabla A.

Por ejemplo, en WLR, una relación OneToMany es User-Remix: Un usuario puede tener varios Remixes, pero un remix, solo puede ser de un Usuario.

- **Relación varios a varios (ManyToMany)**: En una relación varios a varios, una fila de la tabla A puede tener muchas filas coincidentes en la tabla B y viceversa. Este tipo de relaciones se crea definiendo una tercera tabla, denominada tabla de unión, cuya clave principal esté constituida por las claves externas de las tablas A y B.

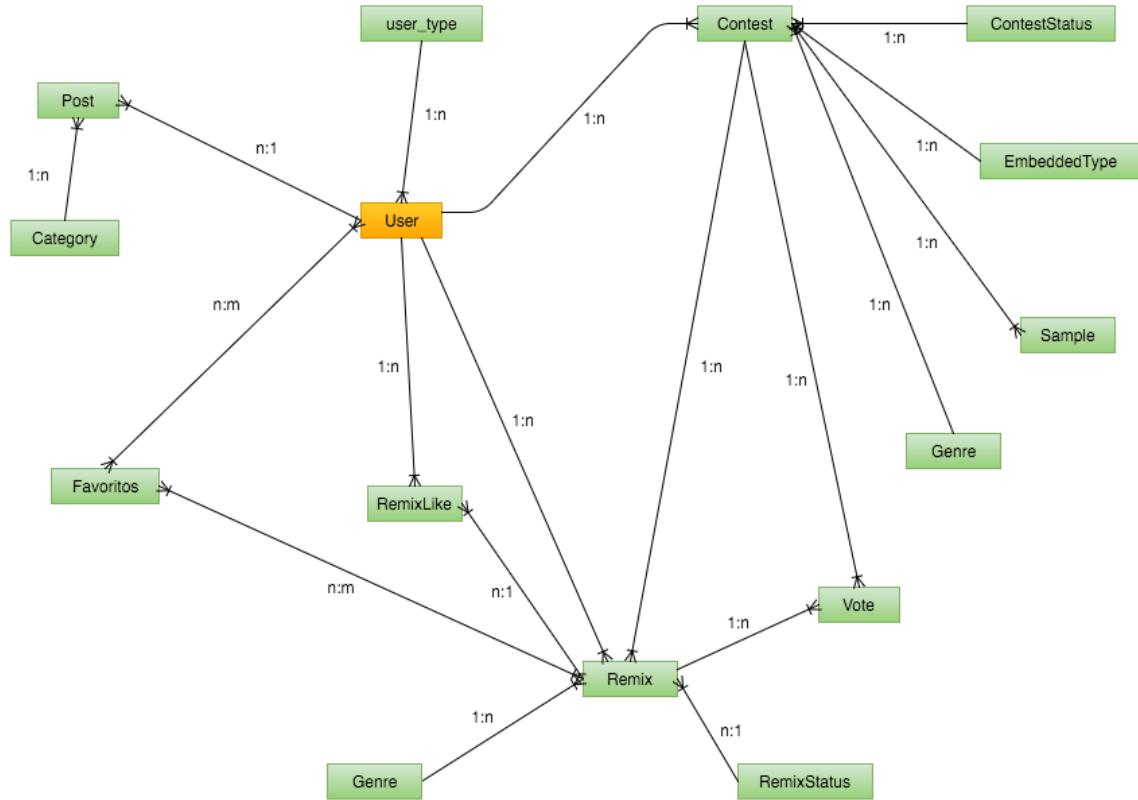
Por ejemplo, en WLR, una relación ManyToMany es la de Remix-Genre: un remix puede ser de varios estilos y un estilo puede tener varios remixes. Las asociaciones se guardan en la tabla conjunta "remix\_genres".

- **Relación uno a uno**: En una relación uno a uno, una fila de la tabla A no puede tener más de una fila coincidente en la tabla B y viceversa. Se crea una relación uno a uno si las dos columnas relacionadas son claves principales o tienen restricciones UNIQUE.

No hay relaciones de este tipo en WLR.

### 3.2.2 Diagrama UML

En el siguiente diagrama se han representado las entidades más relevantes de la aplicación y sus relaciones.



### 3.2.3 Diccionario de datos

A continuación se explican con detalle los elementos de las entidades principales de la aplicación:

Los elementos que componen una **competición** son:

Campo	Descripción	Tipo / Validación
Id (PK)	Identificador, clave primaria, valor único	Not null / Auto-incremental
User (FK)	Creador de la competición, Foreign Key (ID Usuario)	ManyToOne
contest_status	Estado de la competición	Borrador, Pendiente, Abierta, Votación, Cerrada
embedded_Type	Tipo de iFrame	Soundcloud, Youtube
slug	Cadena que forma la URL	[A-Za-z0-9_.~]
end_date	Automático, Fecha en la que finaliza	Fecha
start_date	Automático, fecha en la que se publica	Fecha
title	Se utilizará para generar el slug	Texto / Obligatorio
song_title	Título de la canción original	Texto / Obligatorio
genres	Lista de los géneros musicales más comunes	ManyToMany
embedded_code	Código del iFrame	Obligatorio
label	Discográfica	Opcional
price	Descripción de premio	Texto largo / Obligatorio
rules	Descripción de las reglas de la competición	Texto largo / Obligatorio
additional_info	Información adicional: Descarga de las pistas, etc...	Texto largo / Opcional
tempo	Tempo de la canción original, en bpms	opcional
key	Llave musical	opcional
image_name	Imagen de la competición	File

Los elementos que componen un **remix** son:

Campo	Descripción	Tipo / Validación
Id (PK)	Identificador, clave primaria, valor único	Not null / Auto-incremental
Contest (FK)	Competición a la que pertenece el remix, Foreign Key (ID Contest)	ManyToOne
User (FK)	Remixer, Foreign Key (ID User)	ManyToOne
genres	Lista de los géneros musicales más comunes	ManyToMany
tempo	Tempo de la canción original, en bpm's	opcional
description	Descripción del remix	Texto largo
remix_name	Archivo de audio	Obligatorio / Tamaño máximo 15 MB / Formato (mp3)
slug	Cadena que forma la URL	[A-Za-z0-9_.~-]
image_name	Imagen del remix	File
visits	Número de visitas al remix	Integer

Los elementos que componen un **post** del blog son:

Campo	Descripción	Tipo / Validación
Id (PK)	Identificador, clave primaria, valor único	Not null / Auto-incremental
Autor (FK)	Autor del post, Foreign Key (ID User)	ROLE_ADMIN
titulo	Título del post	Texto / Obligatorio
descripcion	Cuerpo del post	Texto largo
categoría	Categoría del post. Lista de selección	ManyToOne
slug	Cadena que forma la URL	[A-Za-z0-9_.~-]
image_name	Imagen principal del post	File

Los elementos más relevantes de la tabla de **usuarios** (fos\_user) son:

Campo	Descripción	Tipo / Validación
Id (PK)	Identificador, clave primaria, valor único	Not null / Auto-incremental
username	Nombre del Usuario	[A-Za-z0-9]
email	Dirección de correo electrónico	Email
enabled	Activado/Desactivado	Boolean
password	Contraseña (sha512 encoded)	Not null, mínimo 8 caracteres
slug	Cadena que forma la URL	[A-Za-z0-9_.~-]
image_name	Imagen principal del post	File
public_name	Nombre de perfil	Texto
roles	Roles del usuario	Array de roles

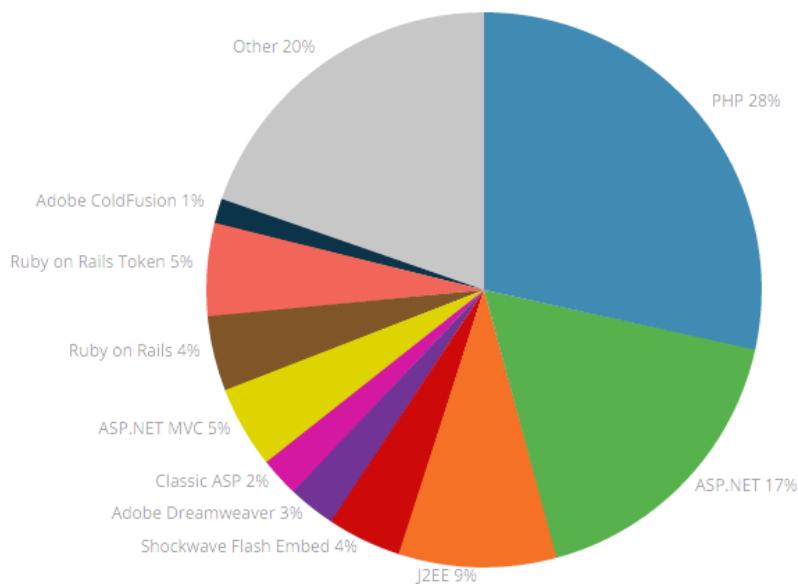
## 3.3 Software

### 3.3.1 Framework PHP: Symfony 2

Cómo lenguaje de programación principal, se ha escogido **PHP** (HyperText PreProcessor), ya que es uno de los más utilizados para desarrollar aplicaciones web, tal y como muestra el siguiente gráfico:

## Framework Usage Statistics

Statistics for websites using Framework technologies



Fuente: <http://trends.builtwith.com/framework> (22/02/2016)

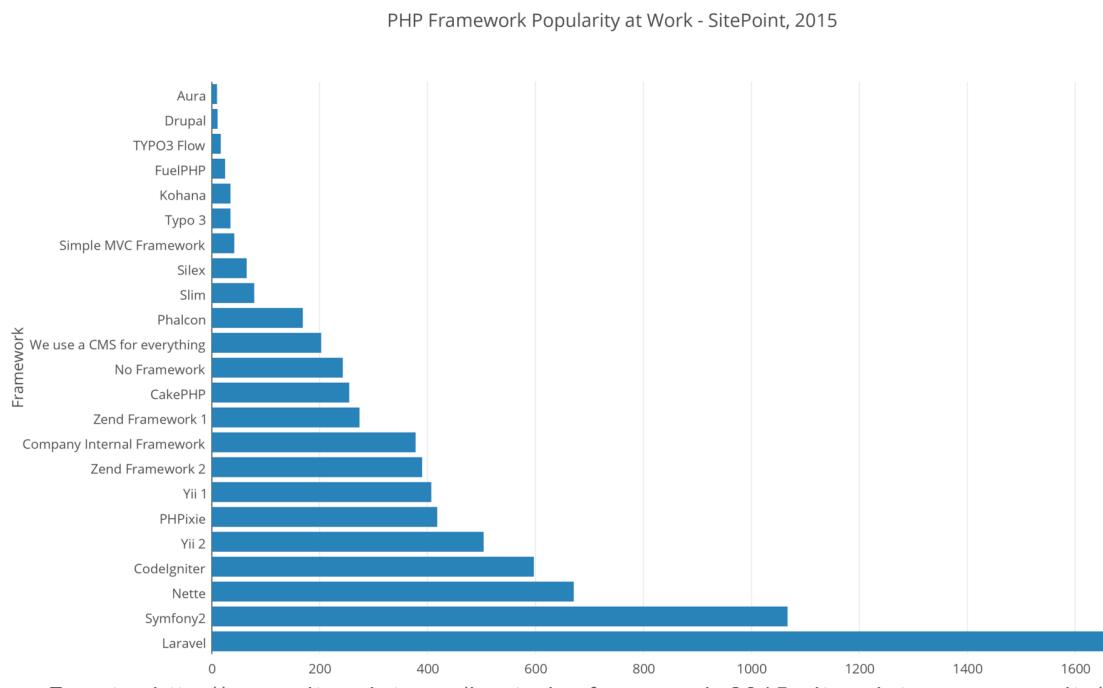
Para agilizar el desarrollo de la aplicación se ha escogido el framework PHP **Symfony 2**.

**Symfony 2** es un framework PHP de tipo Full-Stack y open source que permite construir aplicaciones complejas garantizando la organización del código mediante una estructura *Modelo-Vista-Controlador* (MVC).

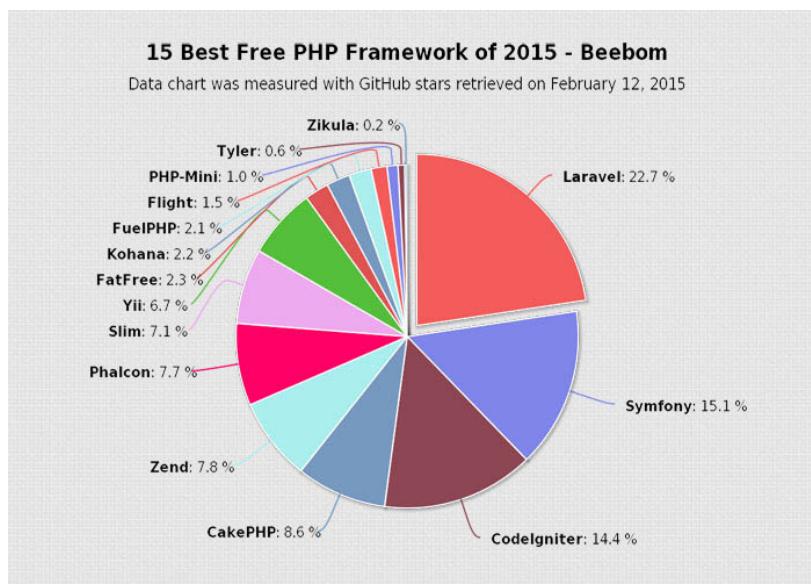
Actualmente existen muchos frameworks PHP. Algunos de los más conocidos son:

- ✓ Laravel
- ✓ CodeIgniter
- ✓ Yii
- ✓ Zend
- ✓ Cake

La razón principal por la que se ha escogido Symfony 2 como framework PHP para el desarrollo de la aplicación es que es uno de los frameworks más usados y mejor documentados, tal y como muestran las siguientes gráficas :



Fuente: <http://www.sitepoint.com/best-php-framework-2015-sitepoint-survey-results/>



Fuente: <http://beebom.com/2015/02/best-free-php-frameworks>

Otras razones por las que se ha escogido Symfony 2 son:

- ✓ Otros frameworks como Laravel utilizan muchos de sus componentes
- ✓ Drupal 8, uno de los CMS más utilizados del mundo, está desarrollado con Symfony 2
- ✓ Estructura basada en Bundles re-aprovechables para otras aplicaciones
- ✓ Utiliza el sistema de gestión de librerías *Composer*
- ✓ Extensa documentación, actualizada y muy detallada
- ✓ Comunidad de desarrolladores muy activa

Página Oficial de Symfony: <https://symfony.com/>

### 3.3.2 Framework CSS/JS: Bootstrap 3

Bootstrap es el framework HTML, CSS y JS para *Front-End* más popular.

Está formado por una serie de componentes javascript y hojas de estilos que facilitan la maquetación responsive (*Mobile-first*) y el desarrollo de funcionalidades en el lado cliente (navegador/dispositivo).

Su principal ventaja es el uso de clases predefinidas y *media queries* para garantizar que el contenido de la aplicación web se adapte en todo momento a la resolución de la pantalla.

Página oficial de Bootstrap: <http://getbootstrap.com/>

### 3.3.3 Framework Javascript: jQuery

jQuery es la librería javascript más utilizada en los proyectos web y sirve principalmente para agilizar y simplificar el desarrollo de funcionalidades comunes en una aplicación web, como por ejemplo:

- ✓ Manipulación de elementos del DOM (Document Object Manager)
- ✓ Manipulación de eventos
- ✓ Animaciones y transiciones
- ✓ Peticiones Ajax

En la aplicación se utiliza la **versión 1.11.3**.

Página oficial de jQuery: <http://jquery.com/>

### 3.3.4 Reproductor de Audio: audioJS

Después de probar 4 reproductores de audio (jPlayer, justWave, audiowaveform y audioJS), finalmente se ha escogido audioJS, un reproductor sencillo, pero el único que cumple con todos los requisitos de la aplicación:

- Diseño basado en CSS y no en imágenes
- Cross-browser (funciona en todos los navegadores)
- Compatible con la mayoría de dispositivos móviles
- Carga de ficheros rápida, tiempos de espera mínimos

**audioJS** utiliza las etiquetas HTML5 nativas <audio></audio>. Si el navegador no soporta estas etiquetas, carga un reproductor flash invisible (*fallback*) que se encarga de reproducir los archivos de audio.

#### Compatibilidad:

- ✓ Mobile Safari (iOS 3+)
- ✓ Android (2.2+, con Flash)
- ✓ Safari (4+)
- ✓ Chrome (7+)
- ✓ Firefox (3+, con Flash)
- ✓ Opera (10+, con Flash)
- ✓ IE (6, 7, 8, con Flash)

Se ha desarrollado un método especial para servir los archivos de audio al reproductor sin pasarle la URL limpia del archivo MP3. En su lugar, el reproductor hace una llamada a un controlador pasándole como parámetro el ID del archivo de audio y éste se encarga de devolverle el archivo en sí, pero nunca su ruta. De esta manera, ningún usuario sabrá nunca donde está ubicado físicamente el archivo y no podrá descargárselo desde el navegador.

```
/**
 * Serve remix
 *
 * @Route("/serve/{id}", name="serve_file")
 * @Method("GET")
 */
public

function serveAction($id)
{
    $em = $this->getDoctrine()->getManager();
    $remix = $em->getRepository('AppBundle:Remix')->find($id);
    if (!$remix) {
        throw $this->createNotFoundException('f.error.remix_not_found');
    }

    $song_file = $this->get('kernel')->getRootDir() . '/..../web' . $this->getRequest()->getBasePath() . $remix->getRemixesDir() . 'files/' . $remix->getRemixName();
    if (file_exists($song_file)) {
        $this->smartReadFile($song_file, basename($song_file), 'audio/mpeg, audio/x-mpeg, audio/x-mpeg-3, audio/mpeg3');
    }
}

private function smartReadFile($location, $filename, $mimeType = 'application/octet-stream')
{
    if (!file_exists($location)) {
        header("HTTP/1.1 404 Not Found");
        return;
    }

    $size = filesize($location);
    $time = date('r', filemtime($location));
    $fm = @fopen($location, 'rb');
```



```

if (!$fm) {
    header("HTTP/1.1 505 Internal server error");
    return;
}

$begin = 0;
$end = $size - 1;
if (isset($_SERVER['HTTP_RANGE'])) {
    if (preg_match('/bytes=\h*(\d+)-(\d*)[\d.*]?i', $_SERVER['HTTP_RANGE'], $matches)) {
        $begin = intval($matches[1]);
        if (!empty($matches[2])) {
            $end = intval($matches[2]);
        }
    }
}

if (isset($_SERVER['HTTP_RANGE'])) {
    header('HTTP/1.1 206 Partial Content');
} else {
    header('HTTP/1.1 200 OK');
}

header("Content-Type: $mimeType");
header('Cache-Control: public, must-revalidate, max-age=0');
header('Pragma: no-cache');
header('Accept-Ranges: bytes');
header('Content-Length: ' . (($end - $begin) + 1));
if (isset($_SERVER['HTTP_RANGE'])) {
    header("Content-Range: bytes $begin-$end/$size");
}

header("Content-Disposition: inline; filename=$filename");
header("Content-Transfer-Encoding: binary");
header("Last-Modified: $time");
$cur = $begin;
fseek($fm, $begin, 0);
while (!feof($fm) && $cur <= $end && (connection_status() == 0)) {
    print fread($fm, min(1024 * 16, ($end - $cur) + 1));
    $cur+= 1024 * 16;
}
}
}

```

Cada página que dispone de archivos de audio, incluye un template con el markup del reproductor y su script de inicialización:

```

<div class="container-fluid" id="waveform-wrapper">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
            <div class="title">
                <span><b>Artist / Remixer</b> - Song title </span>
            </div>
            <div class="col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
                <audio controls="true"></audio>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

{%
block javascript_audio_player %}
<script src = "{{ asset('bundles/app/js/audiojs/audio.min.js') }}"></script>
<script>
    $(function() {
        var a = audiojs.createAll();
        var audio = a[0];

        $(document).on('click', '.play-me', function(e){
            e.preventDefault();
            var spanE = $(this).find('.glyphicon');
            if(spanE.hasClass('glyphicon-play')){
                if(spanE.hasClass('paused')){
                    audio.pause();
                    spanE.removeClass('paused');
                    spanE.removeClass('glyphicon-play');
                    spanE.addClass('glyphicon-pause');
                }else{
                    if($('#waveform-wrapper').height() < 50)
                    {
                        $('#waveform-wrapper').animate({
                            height: "67px"
                        }, 800);
                    }
                }
            }
        })
    })
</script>

```

```
        audio.load($(this).data('url'));
        $('.play-me .glyphicon').removeClass('glyphicon-pause');
        $('.play-me .glyphicon').addClass('glyphicon-play');
        spanE.removeClass('glyphicon-play');
        spanE.addClass('glyphicon-pause');
        $('#waveform-wrapper .title span').html($(this).data('title'));
        audio.play();
    }
} else{
    spanE.removeClass('glyphicon-pause');
    spanE.addClass('glyphicon-play');
    spanE.addClass('paused');
    audio.playPause();
}
});
</script>
{% endblock%}
```

Página oficial de audioJS: <http://kolber.github.io/audiojs/>

## 3.4 Servidor Web

La infraestructura para alojar la aplicación es de tipo LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP).



Symfony 2 impone una serie de requisitos mínimos para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación:

### Obligatorios:

- PHP versión 5.3.9 o superior
- Extensión PDO, PDO\_MYSQL
- Extensión INTL
- Configurar parámetro «date.timezone» a «Europe/Madrid»
- Configuración PHP: «short\_open\_tag = Off»
- Configuración PHP: «magic\_quotes\_gpc = Off»

### Recomendados:

- Configuración: «register\_globals = Off»
- Instalación APC o algún acelerador PHP
- Acceso SSH
- Binario PHP para poder ejecutar comandos a través de la consola
- Activar CURL

## 3.5 Sistema de control de versiones: GIT

Se llama control de versiones a la gestión de los diversos cambios que se realizan sobre los elementos de una aplicación. Una versión, revisión o edición de un elemento, es el estado en el que se encuentra el mismo en un momento dado de su desarrollo o modificación.

Aunque un sistema de control de versiones puede realizarse de forma manual, es muy aconsejable disponer de herramientas que faciliten esta gestión dando lugar a los llamados sistemas de control de versiones o **VCS** (del inglés Version Control System).

Estos sistemas facilitan la administración de las distintas versiones de cada elemento desarrollado, así como las posibles especializaciones realizadas (por ejemplo, una funcionalidad específica).

Un sistema de control de versiones debe proporcionar:

- ✓ Mecanismo de almacenamiento de los elementos que deba gestionar (ej. archivos de texto, imágenes, documentación...).
- ✓ Posibilidad de realizar cambios sobre los elementos almacenados (ej. modificaciones parciales, añadir, borrar, renombrar o mover elementos).
- ✓ Registro histórico de las acciones realizadas con cada elemento o conjunto de elementos (normalmente pudiendo volver o extraer un estado anterior del producto).

Algunos ejemplos de este tipo de herramientas son, entre otros: CVS, Subversion, SourceSafe, ClearCase, Darcs, Bazaar, Plastic SCM, **Git**, Mercurial, Perforce, Fossil SCM, Team Foundation Server.

Para el desarrollo de este proyecto se ha escogido el más popular para este tipo de proyectos, **GIT** (<https://git-scm.com/>).

GIT es un sistema de control de versiones distribuido (DVCS) de código libre que procede de *Bitkeeper*, el sistema de control de versiones que se utilizó para desarrollar el Kernel de Linux.

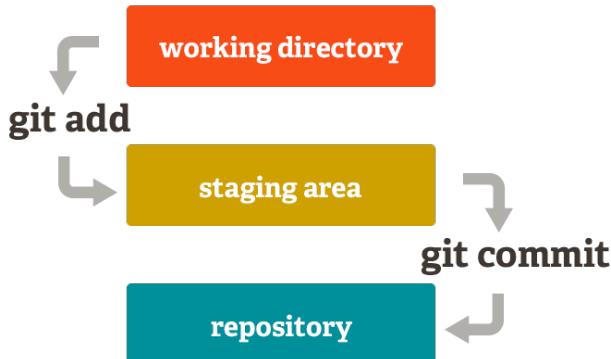
GIT es especialmente útil cuando se trabaja en un entorno de desarrollo colaborativo, ya que permite que cada desarrollador realice cambios en el código y después estos puedan combinarse (merge).

En Git, el workflow de trabajo se realiza dividiendo los diferentes desarrollos en lo que se denominan *Ramas (Branches)*. Cada Rama contiene una serie de versiones del código según el fin para el que haya sido creada. Normalmente se crea una rama *Master* que contiene la versión estable del código fuente, y por ejemplo una rama *Develop* para avanzar en el desarrollo. Una vez se ha comprobado que el código de la rama *Develop* es estable, se pasa a la rama *Master*, y así sucesivamente.

Para ejecutar este workflow, el desarrollador debe realizar las siguientes operaciones:

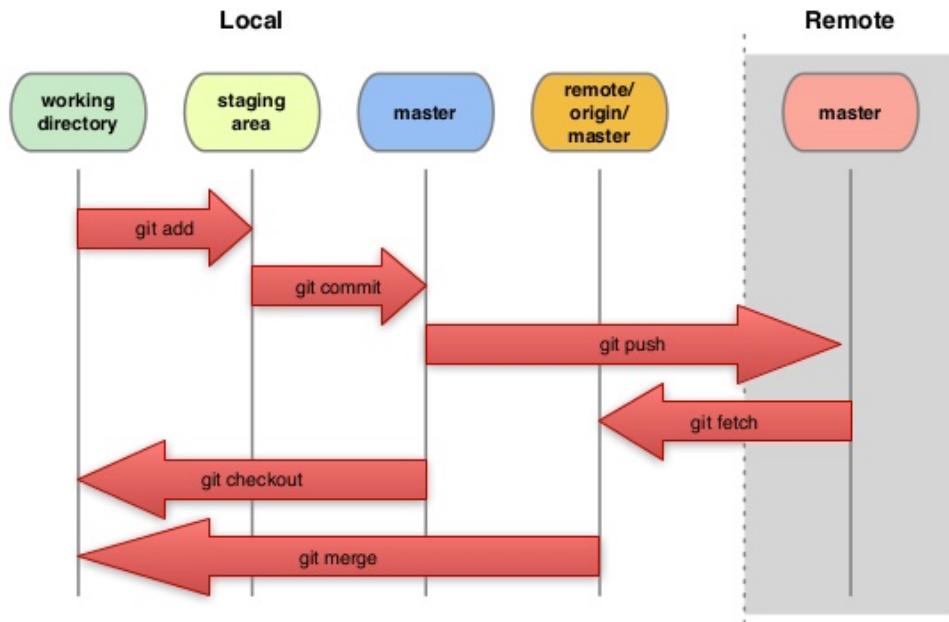
- **git add:** Este comando seleccionará todos los archivos que se han modificado desde la última versión y los preparará para subirlos a la rama correspondiente situándolos en lo que se denomina el “staging area”.

- **git commit:** Con este comando, se guardarán en el repositorio todos los cambios en un registro (commit) junto con un mensaje descriptivo de éstos.



Los repositorios de Git pueden ser locales o remotos. El proceso antes descrito se refiere a un repositorio local. Para que los cambios de nuestro repositorio local se muestren también en un repositorio remoto que tengamos sincronizado o para descargarnos cambios que haya hecho otro desarrollador en un repositorio remoto existen las siguientes funciones:

- **git fetch:** Descarga actualizaciones desde la rama remota hacia la rama local (el *staging area* y el directorio de trabajo no cambian)
- **git merge:** Combina archivos modificados por ejemplo en dos ramas distintas.
- **git pull (= git fetch + git merge):** Descarga actualizaciones desde la rama remota hacia la rama local y combina los archivos modificados.
- **git push:** Envía los cambios desde la rama local a la rama remota.
- **Git checkout <branch>:** Cambia el directorio de trabajo a la rama definida en <branch>.

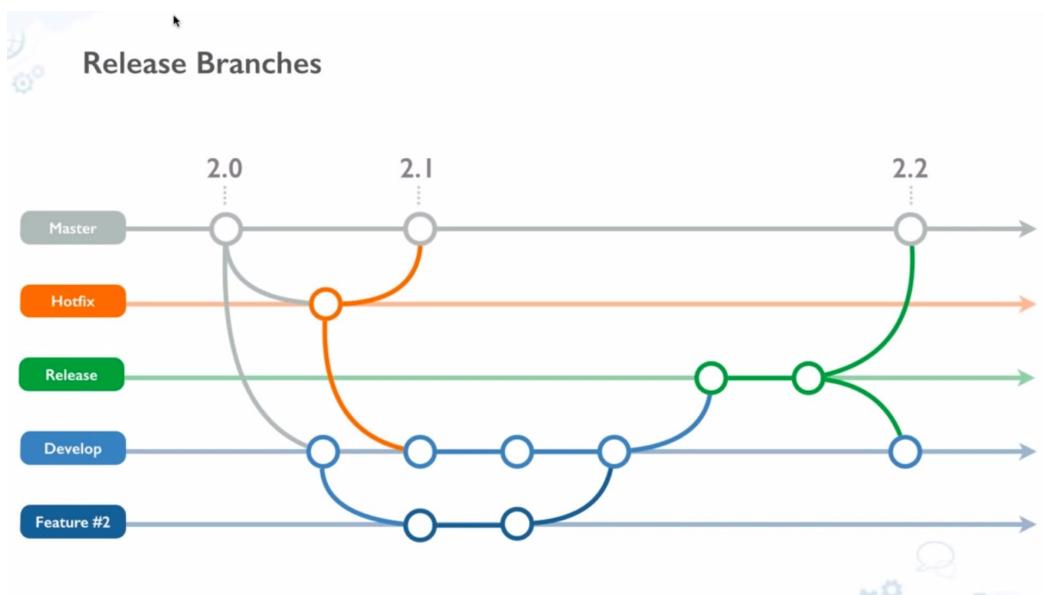


En este proyecto, se ha creado un repositorio “central” (Bare) en Bitbucket (<https://bitbucket.org>), y dos ramas, master y devel, en la que se han ido subiendo todos los evolutivos.

A continuación se muestra un ejemplo de las confirmaciones de código o *commits* que se han ido registrando:

Author	Commit	Message	Date
Pablo Irún alo...	26bd944	added all entities and relations + CRUDS	2015-11-21
Pablo Irún	7e894b7	admin bundle configs	2015-11-20
Pablo Irún	874c4ed M	Merge branch 'master' of bitbucket.org:darkland/we-love-remixes ...	2015-11-20
Pablo Irún alo...	eba1b7e	sync	2015-11-20
Pablo Irún	0a65010	User class definitions	2015-11-19
Pablo Irún	693641c	Initial setup	2015-11-19
Pablo Irún alo...	175605c	Initial commit	2015-11-17

Cuando la aplicación esté preparada para pasar a producción, se creará el siguiente workflow para mantener y evolucionar la plataforma:



## 3.6 Entornos de trabajo

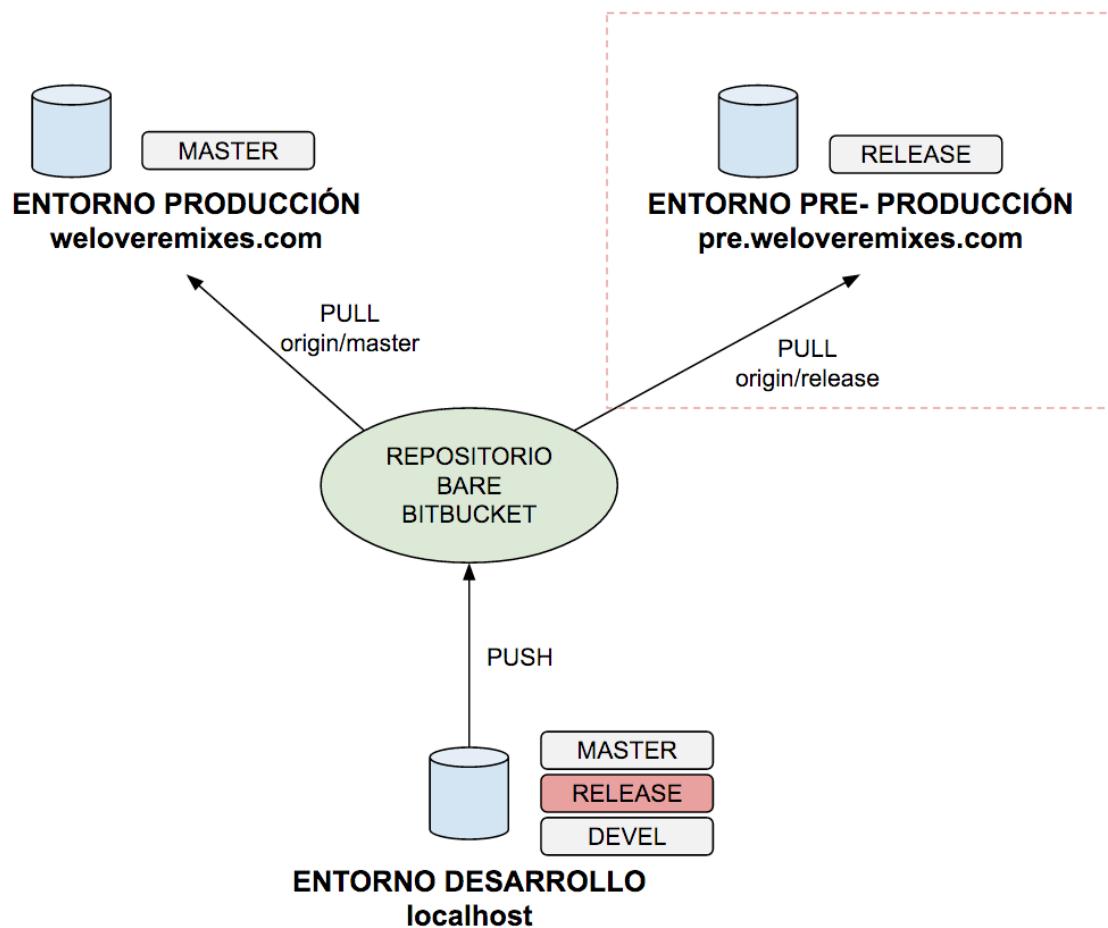
Para garantizar la estabilidad de la aplicación se han configurado 2 entornos tecnológicos de trabajo:

- Entorno de **Desarrollo**
- Entorno de **Producción**

Respecto al sistema de control de versiones durante el desarrollo, únicamente se han creado 2 ramas (Master y Devel), ya que únicamente ha habido un programador trabajando en el código.

Los evolutivos se han ido programando en la rama de Devel y una vez han superado los planes de pruebas se han integrado en la rama Master.

A continuación se muestra un diagrama de los entornos tecnológicos de trabajo y el workflow durante la etapa de desarrollo del proyecto (los elementos marcados en rojo se añadirán posteriormente en la fase de explotación):



Para poder ejecutar la aplicación en los dos entornos, se ha añadido el archivo “parameters.yml” al archivo “.gitignore”. Todos los archivos definidos en el *gitignore* no se sincronizan en los procesos de actualización y subida de cambios de GIT (*pull / push*).

De esta forma se consigue tener un *parameters.yml* para el entorno de desarrollo local, con las configuraciones de base de datos, email de sistema, etc... necesarias para testear las funcionalidades, y la configuración definitiva en el *parameters.yml* del servidor web en el entorno de producción. Cualquier cambio que se haga en este archivo en uno de los entornos no afectará al otro, ya que están fuera del control de versiones por estar definidos en el archivo *.gitignore*.

## 3.7 Configuración de la aplicación

### 3.7.1 Configuración general

```
# /app/config/config.yml
```

```
imports:
    - { resource: parameters.yml }
    - { resource: security.yml }
    - { resource: services.yml }
    - { resource: '@AdminBundle/Resources/config/config.yml' }

parameters:
    locale: es

framework:
    translator: { fallbacks: [es] }
    secret: "%secret%"
    router:
        resource: "%kernel.root_dir%/config/routing.yml"
        strict_requirements: ~
    form: ~
    csrf_protection: ~
    validation: { enable_annotations: true }
    templating:
        engines: ['twig']
        default_locale: "%locale%"
        trusted_hosts: ~
        trusted_proxies: ~
    session:
        handler_id: ~
    fragments: ~
    http_method_override: true

# Twig Configuration
twig:
    debug: "%kernel.debug%"
    strict_variables: "%kernel.debug%"
    form:
        resources: ['bootstrap_3_layout.html.twig']
    form_themes:
        - 'VichUploaderBundle/Form:fields.html.twig'
    globals:
        domain_base: "%domain_base%"
        client_name: "%client_name%"
        cookieExpiryTime: 2

# Assetic Configuration
assetic:
    debug: "%kernel.debug%"
    use_controller: false
    bundles: []
    filters:
        cssrewrite: ~

# Doctrine Configuration
```

```

doctrine:
  dbal:
    driver: pdo_mysql
    host: "%database_host%"
    port: "%database_port%"
    dbname: "%database_name%"
    user: "%database_user%"
    password: "%database_password%"
    charset: UTF8
    mapping_types:
      enum: string

  orm:
    auto_generate_proxy_classes: "%kernel.debug%"
    naming_strategy: doctrine.orm.naming_strategy.underscore
    auto_mapping: true

# Swiftmailer Configuration
swiftmailer:
  transport: "%mailer_transport%"
  host: "%mailer_host%"
  username: "%mailer_user%"
  password: "%mailer_password%"
  spool: { type: memory }

fos_user:
  db_driver: orm # other valid values are 'mongodb', 'couchdb' and 'propel'
  firewall_name: main
  user_class: UserBundle\Entity\User
  registration:
    form:
      type: user_registration
  from_email:
    address: noreply@weloveremixes.com
    sender_name: We Love Remixes

knpPaginator:
  page_range: 10
  default_options:
    page_name: page
    sort_field_name: sort
    sort_direction_name: direction
    distinct: true
  template:
    pagination: KnpPaginatorBundle:Pagination:sliding.html.twig
    sortable: KnpPaginatorBundle:Pagination:sortable_link.html.twig

vich_uploader:
  db_driver: orm
  mappings:
    post_image:
      uri_prefix: /uploads/blog
      upload_destination: %kernel.root_dir%../web/uploads/blog
      inject_on_load: false
      delete_on_update: true
      delete_on_remove: true

    profile_image:
      uri_prefix: /uploads/avatars
      upload_destination: %kernel.root_dir%../web/uploads/avatars

```

```

inject_on_load: false
delete_on_update: true
delete_on_remove: true
namer: vich_uploader.namer_uniqid

remix_file:
    uri_prefix:      /uploads/remixes/files
    upload_destination: %kernel.root_dir%../../web/uploads/remixes/files
    inject_on_load: false
    delete_on_update: true
    delete_on_remove: true
    namer: vich_uploader.namer_uniqid

remix_image:
    uri_prefix:      /uploads/remixes/images
    upload_destination: %kernel.root_dir%../../web/uploads/remixes/images
    inject_on_load: false
    delete_on_update: true
    delete_on_remove: true
    namer: vich_uploader.namer_uniqid

contest_image:
    uri_prefix:      /uploads/contests/images
    upload_destination: %kernel.root_dir%../../web/uploads/contests/images
    inject_on_load: false
    delete_on_update: true
    delete_on_remove: true
    namer: vich_uploader.namer_uniqid

liip_imagine:
    resolvers:
        default:
            web_path: ~

    filter_sets:
        cache: ~
        blog_thumb:
            quality: 100
            filters:
                thumbnail: { size: [848, 300], mode: outbound, allow_upscale: true }
        medium_thumb:
            quality: 100
            filters:
                thumbnail: { size: [360, 240], mode: outbound, allow_upscale: true }
        max_thumb_home:
            quality: 100
            filters:
                thumbnail: { size: [1350, 772], mode: outbound, allow_upscale: true }
        avatar_thumb:
            quality: 100
            filters:
                thumbnail: { size: [140, 140], mode: outbound, allow_upscale: true }
        mini_avatar_thumb:
            quality: 100
            filters:
                thumbnail: { size: [40, 40], mode: outbound, allow_upscale: true }
        big_avatar_thumb:
            quality: 100
            filters:
                thumbnail: { size: [1024, 600], mode: outbound, allow_upscale: true }

```

```
full_width_slide:  
    quality: 100  
    filters:  
        thumbnail: { size: [1600, 350], mode: outbound, allow_upscale: true }  
contest_show:  
    quality: 100  
    filters:  
        thumbnail: { size: [529, 296], mode: outbound, allow_upscale: true }  
  
hw_oauth:  
    firewall_names: [main]  
    resource_owners:  
        google:  
            type: google  
            client_id: %google_client_id%  
            client_secret: %google_client_secret%  
            scope: "email profile"  
            options:  
                access_type: offline  
    fosub:  
        username_iterations: 30  
        properties:  
            google: google_id  
  
connect:  
    account_connector: my_user_provider  
  
http_client:  
    timeout: 5  
    verify_peer: false  
    ignore_errors: true  
    max_redirects: 5
```

### 3.7.2 Routing

La mayoría de rutas de la aplicación se han gestionado vía *annotations*. Para poder utilizar éste método, simplemente basta con configurar cada Bundle del framework en el archivo routing.yml

```
# /app/config/routing.yml

app:
    resource: "@AppBundle/Controller/"
    type: annotation

fos_user:
    resource: "@FOSUserBundle/Resources/config/routing/all.xml"

easy_admin_bundle:
    resource: "@AdminBundle/Controller/AdminController.php"
    type: annotation
    prefix: /admin

norwalk_blog_bundle:
    resource: "@NorwalkBlogBundle/Controller/"
    type: annotation
    prefix: /blog

user_bundle:
    resource: "@UserBundle/Controller/"
    type: annotation
    prefix: /
```

### 3.7.3 Security

```
# /app/config/security.yml

security:
    providers:
        fos_userbundle:
            id: fos_user.user_provider.username_email

    encoders:
        FOS\UserBundle\Model\UserInterface: bcrypt

    role_hierarchy:
        ROLE_REMIXER:   ROLE_USER
        ROLE_ARTISTA:  [ROLE_REMIXER, ROLE_USER]
        ROLE_ADMIN:    [ROLE_ARTISTA, ROLE_REMIXER, ROLE_USER]
        ROLE_SUPER_ADMIN: ROLE_ADMIN

    firewalls:
        main:
            pattern: ^/
            form_login:
                provider: fos_userbundle
                csrf_provider: form.csrf_provider
                login_path: /login
                check_path: /login_check
            oauth:
                resource_owners:
                    google:      "/login/check-google"
                login_path: /login
                failure_path: /login

                oauth_user_provider:
                    service: my_user_provider
            logout: true
            anonymous: true

        login:
            pattern: ^/login$
            security: false

        remember_me:
            key: "%secret%"
            lifetime: 31536000
            path: /
            domain: ~

    access_control:
        - { path: ^/login$, role: IS_AUTHENTICATED_ANONYMOUSLY }
        - { path: ^/register, role: IS_AUTHENTICATED_ANONYMOUSLY }
        - { path: ^/resetting, role: IS_AUTHENTICATED_ANONYMOUSLY }
        - { path: ^/admin/, role: ROLE_ADMIN }
        - { path: ^/dashboard/, role: ROLE_USER }
        - { path: ^/remix/new, role: ROLE_USER }
        - { path: ^/remix/edit, role: ROLE_USER }
        - { path: ^/remix/publicar, role: ROLE_USER }
```

### 3.7.4 Bundle de Administración

```
# /src/AdminBundle/Resources/config/config.yml

easy_admin:
    site_name: "%client_name%"
    design:
        brand_color: '#fb3564'
        color_scheme: 'dark'
        form_theme: 'vertical'
    assets:
        css:
            - 'bundles/app/css/style.css'
            - 'bundles/admin/css/style.css'
        js:
            - 'bundles/admin/js/ckeditor/ckeditor.js'
            - 'bundles/admin/js/ckeditor/adapters/jquery.js'
            - 'bundles/admin/js/custom.js'
    menu:
        - { label: 'Home', route: 'homepage', icon: 'home' }
        - { entity: 'User', label: 'Users' }
        - label: 'Blog'
            children:
                - { entity: 'Post', label: 'Posts' }
                - { entity: 'Categoria', label: 'Categories' }
                - { entity: 'Remix', label: 'Remixes' }
                - { entity: 'Contest', label: 'Contests' }
                - { label: 'Log out', route: 'fos_user_security_logout', icon: 'power-off' }
    formats:
        date: 'd/m/Y'
        time: 'H:i'
        datetime: 'd/m/Y H:i:s'
    entities:
        User:
            label: admin.usuarios
            class: UserBundle\Entity\User
            form:
                fields:
                    - { property: 'username', label: admin.username }
                    - { property: 'public_name', label: admin.public_name }
                    - { property: 'user_type', label: admin.user_type }
                    - { property: 'imageFile', type: 'file', label: 'Upload Image', help: 'Select file to upload' }
                }
            - { property: 'email', type: 'email', label: 'E-mail' }
            - { property: 'plainPassword', type: 'password', label: admin.plain_password }
            - { property: 'enabled', label: admin.enabled }
            - { property: 'locked', label: admin.locked }
            - { property: 'roles', label: admin.roles }
            - { property: 'bio', label: admin.bio }
            - { property: 'soundcloud_url', label: Soundcloud }
            - { property: 'facebook_url', label: Facebook }
            - { property: 'twitter_url', label: Twitter }

        list:
            fields:
                - { property: 'username', label: admin.username }
                - { property: 'imageName', type: 'image', base_path: '/uploads/avatars' }
                - { property: 'email', label: 'E-mail' }
                - { property: 'enabled', type: 'toggle', label: admin.enabled }
```

```
- { property: 'locked', type: 'toggle', label: admin.locked}
- { property: 'roles', label: admin.roles}
```

**Post:**

```
label: Posts
class: Norwalk\BlogBundle\Entity\Post
groups: Blog
form:
  fields:
    - titulo
    - { property: 'descripcion', type: 'textarea' }
    - { property: 'imageFile', type: 'file', label: 'Upload image', help: 'Select file to upload'
  }
  - categoria
  - autor
list:
  fields:
    - titulo
    - { property: 'imageName', type: 'image', base_path: '/uploads/blog' }
    - categoria
    - autor
show:
  fields:
    - titulo
    - { property: 'descripcion', type: 'text', css_class: 'textarea' }
    - { property: 'imageName', type: 'image', base_path: '/uploads/blog' }
    - categoria
    - autor
```

**Categoría:**

```
label: Categorias
class: Norwalk\BlogBundle\Entity\Categoria
groups: Blog
```

**Remix:**

```
label: Remixes
class: AppBundle\Entity\Remix
groups: Remixes
form:
  fields:
    - { property: 'title', label: 'admin.title' }
    - { property: 'user', label: 'Remixer' }
    - { property: 'contest', label: 'Competición' }
    - { property: 'description', type: 'textarea' }
    - { property: 'remixFile', type: 'file', label: 'Upload Remix', help: 'Select file to upload'
  }
  - { property: 'remixImage', type: 'file', label: 'Upload Image', help: 'Select file to
upload' }
  - genres
  - tempo
  - slug
list:
  fields:
    - { property: 'title', label: 'admin.title' }
    - { property: 'imageName', type: 'image', base_path: '/uploads/remixes/images' }
    - { property: 'playButton', type: 'text', label: 'Remix' }
    - user
show:
  fields:
```

```

- { property: 'title', label: 'admin.title' }
- { property: 'imageName', type: 'image', base_path: '/uploads/remixes/images' }

- user

Contest:
label: Competiciones
class: AppBundle\Entity\Contest
groups: Remixes
form:
fields:
- { property: 'title', label: 'admin.title' }
- { property: 'song_title', label: 'admin.song_title' }
- { property: 'contest_status', label: 'admin.status' }
- { property: 'user', label: 'Artista' }
- { property: 'start_date', type: 'date', label: 'admin.start_date' }
- { property: 'end_date', type: 'date', label: 'admin.end_date' }
- { property: 'embedded_type', label: 'admin.embedded_type' }
- { property: 'embedded_code', type: 'textarea', label: 'admin.embedded_code' }
- { property: 'price', type: 'textarea', label: 'admin.prize' }
- { property: 'rules', type: 'textarea', label: 'admin.rules' }
- tempo
- slug
- { property: 'music_key', label: 'admin.music_key' }
list:
fields:
- { property: 'title', label: 'admin.title' }
- { property: 'user', label: 'Artista' }
- { property: 'start_date', type: 'date', label: 'admin.start_date' }
- { property: 'end_date', type: 'date', label: 'admin.end_date' }
- { property: 'contest_status', label: 'admin.status' }
actions: ['publicar']
show:
fields:
- { property: 'title', label: 'admin.title' }
- { property: 'song_title', label: 'admin.song_title' }
- { property: 'contest_status', label: 'admin.status' }
- { property: 'user', label: 'Artista' }
- { property: 'start_date', type: 'date', label: 'admin.start_date' }
- { property: 'end_date', type: 'date', label: 'admin.end_date' }
- { property: 'embedded_type', label: 'admin.embedded_type' }
- { property: 'embedded_code', type: 'text', label: 'admin.embedded_code' }
- tempo
- slug
- { property: 'music_key', label: 'admin.music_key' }

```

### 3.7.5 Services

```
# /app/config/services.yml

parameters:
    my_user_provider.class: UserBundle\Security\Core\User\FOSUBUserProvider

services:
    user.form.registration:
        class: UserBundle\Form\RegistrationType
        arguments:
            entityManager: "@doctrine.orm.entity_manager"
        tags:
            - { name: form.type, alias: user_registration }

    app.listener.maintenance:
        class: AppBundle\Listener\MaintenanceListener
        arguments:
            container: "@service_container"
        tags:
            - { name: kernel.event_listener, event: kernel.request, method: onKernelRequest }

    my_user_provider:
        class: "%my_user_provider.class%"
        #this is the place where the properties are passed to the UserProvider - see config.yml
        arguments: [@fos_user.user_manager,{google: google_id}]

    fos_userdoctrine_registry:
        alias: doctrine

    twig.extension.intl:
        class: Twig_Extensions_Extension_Intl
        tags:
            - { name: twig.extension }
```

## 3.8 Diseño “Responsive”

La aplicación web está programada siguiendo las pautas de diseño web responsive (Responsive Web Design). Esta filosofía de diseño y desarrollo tiene como principal objetivo adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se está utilizando para visualizarlas (ordenadores, tablets, smartphones, ...).

Esta tecnología pretende que, con un solo diseño web (idejalmente, una sola hoja de estilos) se tenga una visualización adecuada en cualquier dispositivo, reduciendo así los costes de desarrollo y de mantenimiento.

La aplicación del diseño responsive es también fundamental para optimizar el posicionamiento web en los buscadores, ya que la aplicación es visible bajo una única URL sea cual sea el dispositivo desde el cual se consulta y, además, pueden ocultarse o mostrarse capas según el dispositivo para optimizar los tiempos de carga.

Para garantizar el comportamiento responsive, se han utilizado las propias clases del framework Bootstrap y algunas instrucciones CSS específicas utilizando *media queries*.

Los *Media Queries* son un conjunto de reglas CSS3 que sirven para aplicar estilos de forma condicional según el tamaño de pantalla desde el que se ejecuta la aplicación.

Los *media queries* quedan definidos mediante lo que se conocen como “Breakpoints” o puntos de ruptura. Estos puntos son los que indican cuando deben aplicarse las reglas CSS y cuando no.

Los breakpoints que se han utilizado para WLR son los mismos que utiliza el framework Bootstrap:

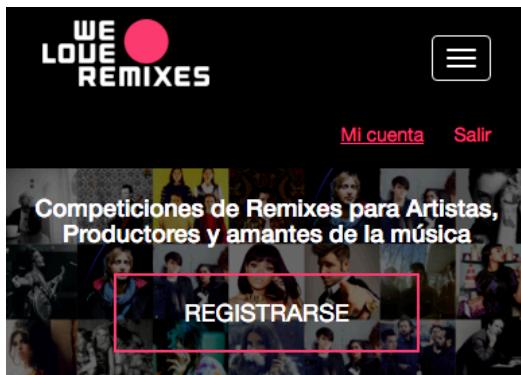
```
/* Extra small devices (phones, less than 768px) */
/* No media query since this is the default in Bootstrap */

/* Small devices (tablets, 768px and up) */
@media (min-width: @screen-sm-min) { ... }

/* Medium devices (desktops, 992px and up) */
@media (min-width: @screen-md-min) { ... }

/* Large devices (large desktops, 1200px and up) */
@media (min-width: @screen-lg-min) { ... }
```

A continuación se muestran algunos ejemplos de cómo se visualizan las páginas de la aplicación en smartphones y tablets:

Smartphone (Portrait: 360 x 640)

**COMPETICIONES DE REMIXES**

[Ver las más recientes](#)

**Nombre del artista 1**

Rock & Roll Pop Electrónica

**Título de la competición abierta 1**

¡Quedan 29 días!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus.

[Ver detalles](#)

**Nombre del artista 2**

Rock & Roll Pop Electrónica

**Título de la competición abierta 2**

¡Quedan 29 días!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus.

[Ver detalles](#)



**+ Enviar Remix**

01 de Abril - 01 de Mayo  
ENVÍO DE REMIXES

01 de Mayo - 16 de Mayo  
VOTACIONES

16 de Mayo  
ANUNCIO GANADOR

135 bpm

Rock & Roll Pop Electrónica

**Premio**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempus odio. Vivamus at risus at lorem cursus commodo id luctus mauris. Morbi feugiat enim sit amet velit semper eleifend. Ut pulvinar ex ut nisl venenatis iaculis. Sed dictum tempus tortor, eu rhoncus nisi convallis vel. Quisque nibh eros, vehicula eu tempor vitae, mattis non velit.

Nam tempus turpis nunc, quis fermentum sem scelerisque sed. Morbi luctus ipsum sit amet efficitur porta. Aliquam scelerisque pretium efficitur. Aenean dictum quam augue, sed dignissim ante mattis nec.

Smartphone (Landscape: 640 x 360)

The screenshot shows the 'Artistas' section of the website. At the top, there's a search bar labeled 'Nombre del artista' and an 'Ordenar' dropdown set to 'Alfabéticamente (a - z)'. Below these are two artist profiles. Each profile includes a circular thumbnail, the artist's name in red ('Nombre del artista 1' and 'Nombre del artista 2'), a short bio in black text, and interaction icons ('3' and a share icon). The background is white with a light gray header.

The screenshot shows the 'Últimos Posts' section. It features a large image of a music studio setup with a red desk, a laptop, a keyboard, and guitars. Below the image is the title 'Título del post 1' in bold black text. Underneath the title is the author information 'Publicado por nombre-del-usuario-15 el 01/04/2016' and a short bio in black text. A 'Leer más' link is at the bottom right. The background is white with a light gray header.

This screenshot shows another post from the 'Últimos Posts' section. It has the same layout as the first one, featuring a music studio image, the title 'Título del post 2', author info, a bio, and a 'Leer más' link. The background is white with a light gray header.

Tablet (Landscape: 1024 x 768)

iPad ▾ 1024 × 768 100% ▾

iPad ▾ 1024 × 768 100% ▾

Tablet (Portrait: 768 x 1024)

iPad ▾ 768 × 1024 100% ▾

WE LOVE REMIXES

Inicio Competiciones ▾ Remixes ▾ Artistas Remixers Blog

Mi cuenta Salir

WE LOVE REMIXES

Competiciones de Remixes para Artistas, Productores y amantes de la música

REGISTRARSE

COMPETICIONES DE REMIXES

Nombre del artista 1

Rock & Roll Pop Electrónica

Título de la competición abierta 1

¡Quedan 29 días!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempu

Ver detalles

Nombre del artista 2

Rock & Roll Pop Electrónica

Título de la competición abierta 2

¡Quedan 29 días!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum placerat rhoncus nisl. In magna metus, aliquet varius velit mattis, ultrices tempu

Ver detalles

## 3.9 SEO (Search Engine Optimization)

SEO (Search Engine Optimization) es el proceso técnico mediante el cual se realizan cambios en la estructura e información de una página web con el objetivo de mejorar su visibilidad en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores.

Existen dos maneras de trabajar y mejorar el posicionamiento web, una es de forma interna (**SEO On-page**) y la otra es externa (**LinkBuilding, Social Media**, etc...).

En este proyecto, se han estudiado y puesto en práctica únicamente los aspectos más técnicos de SEO interno (SEO On-page), ya que el resto tiene poca relevancia técnica al tratarse básicamente de estrategias de marketing y comunicación.

A continuación se detallan los aspectos técnicos que se han tenido en cuenta en el desarrollo de la aplicación para mejorar el posicionamiento web.

Factor SEO	Regla
<b>Etiqueta Título</b>	<p>Entre 10 y 70 caracteres (incluyendo espacios).</p> <p>Debe ser descriptivo y debe contener las palabras clave más importantes.</p> <p>Cada página debe tener un título único.</p>
<b>Etiqueta Meta Descripción</b>	<p>Debe contener entre 70 y 160 caracteres (incluyendo espacios).</p> <p>Cada página debe tener una meta descripción única, explícita y que contenga las palabras clave más relevantes.</p>
<b>Encabezados</b>	<p>Utilizar encabezados HTML (&lt;H1&gt; a &lt;H6&gt;).</p> <p>Utilizar palabras clave en los encabezados, sobretodo en el primer nivel (&lt;H1&gt;), donde deben ir las más relevantes.</p> <p>Para un SEO más efectivo, usar solamente una etiqueta &lt;H1&gt; por página y varias etiquetas &lt;H2&gt; - &lt;H6&gt;.</p>
<b>Textos Alternativos en imágenes</b>	<p>Añadir siempre un texto alternativo (Atributo ALT) en todas las imágenes para que los motores de búsqueda puedan entender mejor el contenido.</p> <p>Los textos alternativos mejoran la accesibilidad, ya que son utilizados por los lectores de pantalla para proporcionar un contexto a las personas con discapacidad visual.</p> <p>También son útiles para posicionar las imágenes en los resultados de búsqueda de Google™ Images.</p>

	<p>El texto alternativo debe tener un máximo de 150 caracteres (incluyendo espacios).</p>
<b>Redirección www</b>	<p>Utilizar uno de los dos formatos de dominio (www.dominio.com o dominio.com) y redirigir el que no se utilice al otro, ya que si no los buscadores interpretan que son dominios diferentes y por lo tanto existiría un problema de contenido duplicado.</p>
<b>Archivo Robotx.txt</b>	<p>Incluir archivo /robots.txt</p>
<b>Sitemap</b>	<p>Incluir un mapa del sitio en XML.</p> <p>El mapa del sitio enumera las URL que pueden rastrearse y puede incluir información adicional, como las últimas actualizaciones del sitio web, la frecuencia de cambios y la importancia de las URL. Esto permite a los motores de búsqueda rastrear el sitio web de una forma más exhaustiva.</p> <p>También se considera como una buena práctica especificar la localización de su mapa del sitio en su archivo robots.txt.</p> <p>Es importante añadir sólo las páginas que se desean indexar en los motores de búsqueda y evitar poner las que han sido bloqueadas a través del archivo robots.txt.</p> <p>Verificar que ninguna URL causa una redirección o devuelve un código de error.</p>
<b>Reescribir URLs (URLs amigables)</b>	<p>Las URLs deben ser fáciles de leer y recordar para el usuario.</p> <p>Los buscadores necesitan URL limpias y que incluyan las palabras clave más relevantes del sitio.</p> <p>Las URL claras también son útiles cuando se usan en social media, ya que explican el contenido de la página.</p>
<b>Guiones bajos en las URLs</b>	<p>No utilizar guiones bajos en las URLs. Si se tiene que usar un carácter separador, debe ser por ejemplo el guion medio “-“</p>
<b>Flash</b>	<p>No usar elementos Flash, ya que estos no se indexan con facilidad</p>
<b>Optimización móvil</b>	<p>Optimizar el sitio web para que se visualice correctamente en todos los dispositivos.</p>
<b>Tiempo de carga</b>	<p>La velocidad de una web es un factor relevante para conseguir un buen posicionamiento en los resultados de búsqueda de Google™ y enriquecer la experiencia del usuario.</p>

	El tiempo de carga medio de las páginas del sitio web no debería superar los 3 segundos.
<b>Optimización archivos CSS y JS</b>	No utilizar estilos CSS inline. Reunir e minificar las hojas de estilos CSS y los archivos Javascript.
<b>Analítica web</b>	Instalar alguna herramienta de analítica web como por ejemplo Google Analytics.
<b>Optimización de imágenes</b>	Optimizar todas las imágenes para que reduzcan al máximo los tiempos de carga del contenido.

Otro factor importante que se tendrá en cuenta en la fase de explotación es la periodicidad de actualización de contenidos.

Los buscadores premian la actualización de contenidos sistemática, es por eso que está previsto alimentar el Blog con artículos que contengan palabras clave cada semana.

# 4 ASPECTOS LEGALES

## 4.1 LOPD

Según la legislación española vigente, cualquier aplicación web que recoja datos personales de usuarios o clientes está obligada a cumplir la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

WLR recoge los siguientes datos del usuario:

- Nombre Público
- Email
- Biografía / Sobre mí
- Imagen de perfil
- Página Facebook
- Página de Soundcloud
- Página de Twitter

Por lo tanto, la aplicación web debe cumplir con lo que establece el artículo 5.1 de la LOPD “Derecho de información en la recogida de datos”:

1. Los interesados a los que se soliciten datos personales deberán ser previamente informados de modo expreso, preciso e inequívoco:
  - a) De la existencia de un fichero o tratamiento de datos de carácter personal, de la finalidad de la recogida de éstos y de los destinatarios de la información.
  - b) Del carácter obligatorio o facultativo de su respuesta a las preguntas que les sean planteadas.
  - c) De las consecuencias de la obtención de los datos o de la negativa a suministrarllos.
  - d) De la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.
  - e) De la identidad y dirección del responsable del tratamiento o, en su caso, de su representante.

2. Cuando se utilicen cuestionarios u otros impresos para la recogida, figurarán en los mismos, en forma claramente legible, las advertencias a que se refiere el apartado anterior.

3. No será necesaria la información a que se refieren las letras b), c) y d) del apartado 1 si el contenido de ella se deduce claramente de la naturaleza de los datos personales que se solicitan o de las circunstancias en que se recaban.:

Todos estos puntos están recogidos en la página “Política de privacidad”.

## 4.2 LSSI

La Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información (LSSI), fue creada en transposición de la Directiva Europea 2000/31/CE, para mejorar la seguridad de los usuarios en el comercio electrónico.

Recientemente, dicha ley se ha visto modificada por el Real Decreto Ley 13/2012, de 30 de marzo, y en concreto el artículo 22.2, introduciendo la obligación de informar sobre el uso de cookies para que el usuario lo acepte o lo rechace expresamente.

Para tal fin, se ha facilitado la información en un sistema de “doble capa”: una primera, a modo de anuncio breve en la página de inicio, y una segunda, en la que se detallan las cookies concretas utilizadas (Página “Política de privacidad”, sección 5).

The footer navigation bar is divided into four main sections: 'ÚLTIMOS POSTS' (with links to 'Test del post número 3' and 'Test Post número 2'), 'ENLACES ÚTILES' (with links to 'FAQ' and 'CONTACTO' at info@weloveremixes.com), 'SÍGUENOS EN' (with social media icons for Google+, Facebook, and Twitter), and a cookie consent banner at the bottom.

ÚLTIMOS POSTS

Test del post número 3  
Test Post número 2  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

ENLACES ÚTILES

FAQ

CONTACTO

info@weloveremixes.com

SÍGUENOS EN

g+ f t

Esta web utiliza cookies para asegurarnos de que tienes la mejor experiencia de usuario posible. [Más info](#) [Ok!](#)

# 5 PLANIFICACIÓN Y COSTES

## 5.1 Resumen ejecutivo

Para la realización del proyecto se han consumido un total de **1253,33 horas (7 meses, aproximadamente)**.

Se han tenido en cuenta la participación de 3 recursos:

- 1 Jefe de proyecto
- 1 Analista/Programador
- 1 Diseñador Gráfico

A continuación se muestra el coste de cada recurso según su tarifa:

Título	Coste planificado	Tarifa normal	Coste real	Coste esperado	Unidades disponibles
👤 Recurso predeterminado					0%
👤 Jefe de Proyecto	7.765,33 €	52,00 €/hora	7.765,33 €	7.765,33 €	100%
👤 Analista Programador 1	31.488,00 €	32,00 €/hora	31.488,00 €	31.488,00 €	100%
👤 Diseñador gráfico 1	3.480,00 €	29,00 €/hora	3.480,00 €	3.480,00 €	100%

El coste de desarrollo del proyecto es de **42.733,33 €**.

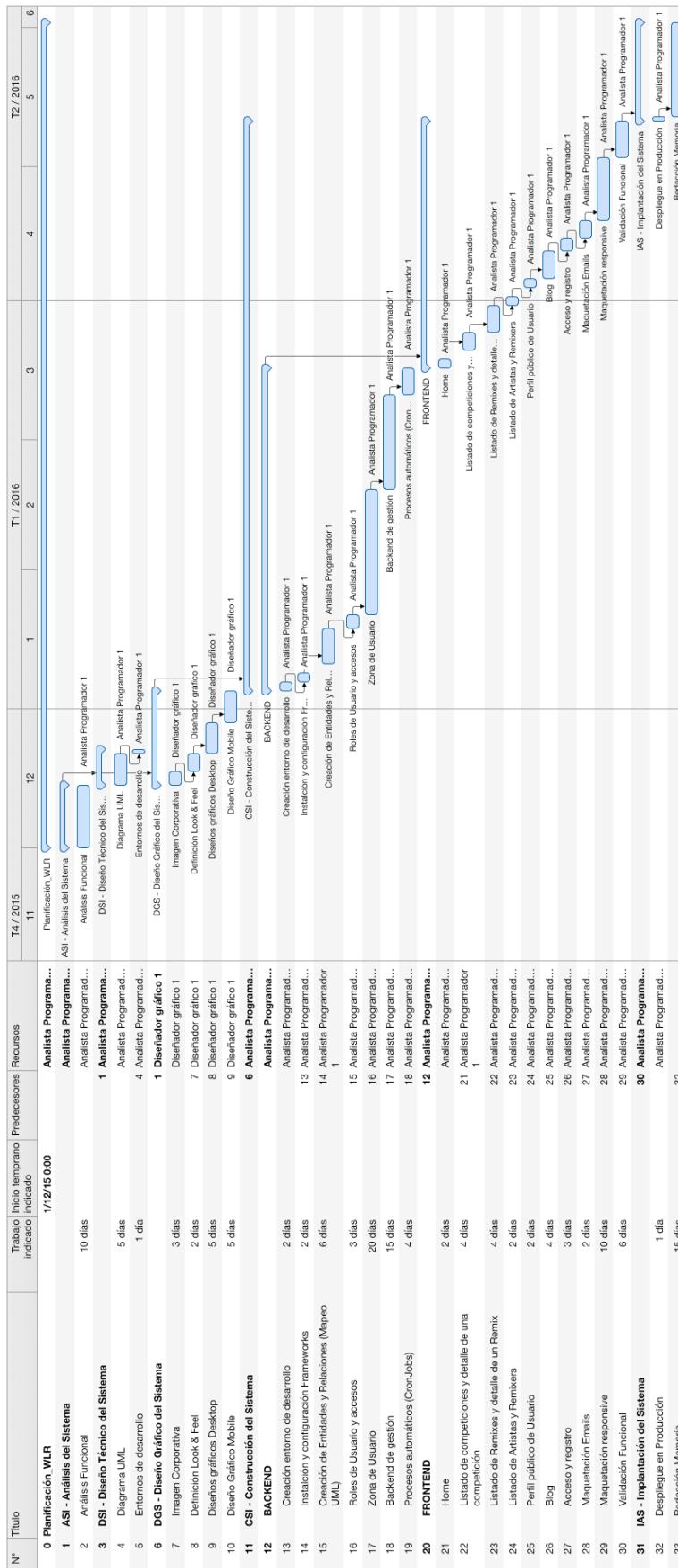
En todos los proyectos web, se suele aplicar además:

- 12% de Riesgo, para cubrir posibles desviaciones
- 10% de Garantía, para cubrir las posibles incidencias en la fase de explotación

El coste total del proyecto sería, entonces:

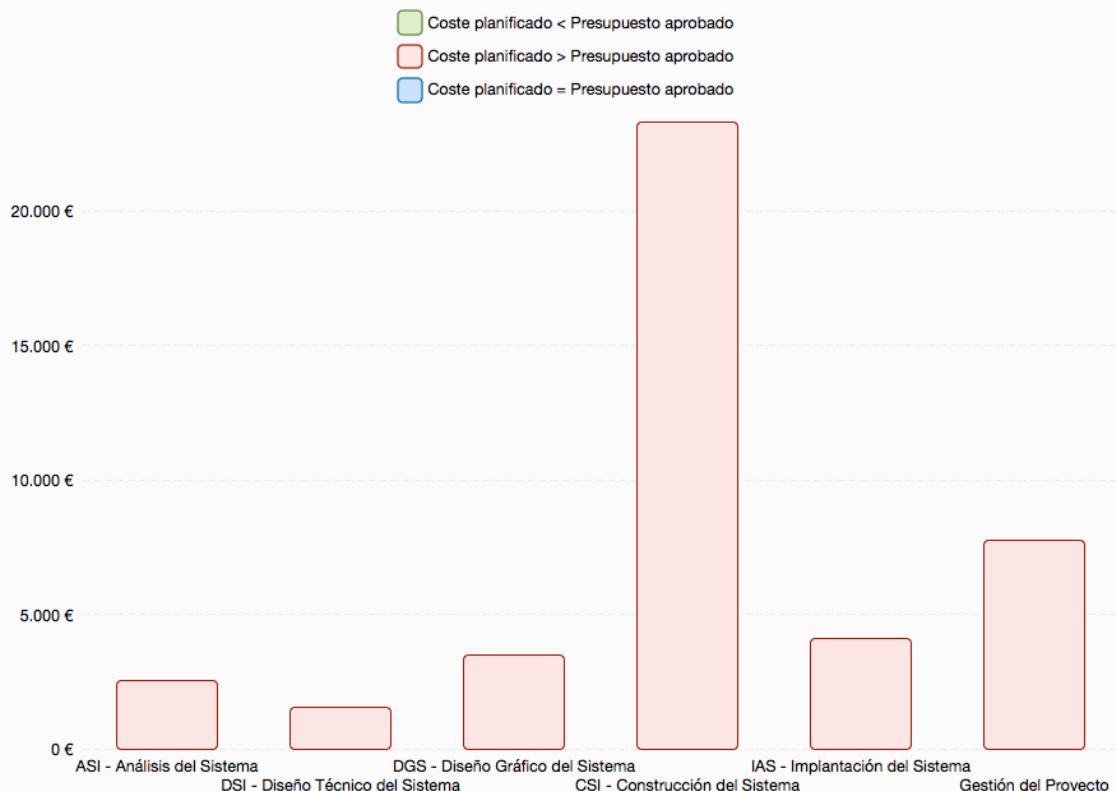
COSTE DEL PROYECTO	
Coste de desarrollo	42.733,33 €
Riesgo (12%)	5.127,99 €
Garantía (10%)	4.273,33 €
<b>COSTE TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>52.134,65 €</b>

## 5.2 Planificación



## 5.3 Vista general de presupuesto/coste de desarrollo

Vista general de presupuesto/coste



Vista general de presupuesto/coste

Nº	Título	Presupuesto aprobado absoluto	Coste base esperado	Coste esperado de trabajo	Coste esperado de adjuntos	Coste esperado
1	ASI - Análisis del Sistema			2.560,00 €		2.560,00 €
3	DSI - Diseño Técnico del Sistema			1.536,00 €		1.536,00 €
6	DGS - Diseño Gráfico del Sistema			3.480,00 €		3.480,00 €
11	CSI - Construcción del Sistema			23.296,00 €		23.296,00 €
31	IAS - Implementación del Sistema			4.096,00 €		4.096,00 €
34	Gestión del Proyecto			7.765,33 €		7.765,33 €

## 5.4 Coste de desarrollo detallado

Nº	Título	Presupuesto aprobado absoluto	Coste base esperado	Coste esperado de trabajo	Coste esperado de adjuntos	Coste esperado
0	▼ Planificación_WLR			42.733,33 €		42.733,33 €
1	▼ ASI - Análisis del Sistema			2.560,00 €		2.560,00 €
2	▷ Análisis Funcional			2.560,00 €		2.560,00 €
3	▼ DSI - Diseño Técnico del Sistema			1.536,00 €		1.536,00 €
4	▷ Diagrama UML			1.280,00 €		1.280,00 €
5	▷ Entornos de desarrollo			256,00 €		256,00 €
6	▼ DGS - Diseño Gráfico del Sistema			3.480,00 €		3.480,00 €
7	▷ Imagen Corporativa			696,00 €		696,00 €
8	▷ Definición Look & Feel			464,00 €		464,00 €
9	▷ Diseños gráficos Desktop			1.160,00 €		1.160,00 €
10	▷ Diseño Gráfico Mobile			1.160,00 €		1.160,00 €
11	▼ CSI - Construcción del Sistema			23.296,00 €		23.296,00 €
12	▼ BACKEND			13.312,00 €		13.312,00 €
13	▷ Creación entorno de desarrollo			512,00 €		512,00 €
14	▷ Instalación y configuración Frameworks			512,00 €		512,00 €
15	▷ Creación de Entidades y Relaciones (Mapeo UML)			1.536,00 €		1.536,00 €
16	▷ Roles de Usuario y accesos			768,00 €		768,00 €
17	▷ Zona de Usuario			5.120,00 €		5.120,00 €
18	▷ Backend de gestión			3.840,00 €		3.840,00 €
19	▷ Procesos automáticos (CronJobs)			1.024,00 €		1.024,00 €
20	▼ FRONTEND			9.984,00 €		9.984,00 €
21	▷ Home			512,00 €		512,00 €
22	▷ Listado de competiciones y detalle de una competición			1.024,00 €		1.024,00 €
23	▷ Listado de Remixes y detalle de un Remix			1.024,00 €		1.024,00 €
24	▷ Listado de Artistas y Remixers			512,00 €		512,00 €
25	▷ Perfil público de Usuario			512,00 €		512,00 €
26	▷ Blog			1.024,00 €		1.024,00 €
27	▷ Acceso y registro			768,00 €		768,00 €
28	▷ Maquetación Emails			512,00 €		512,00 €
29	▷ Maquetación responsive			2.560,00 €		2.560,00 €
30	▷ Validación Funcional			1.536,00 €		1.536,00 €
31	▼ IAS - Implantación del Sistema			4.096,00 €		4.096,00 €
32	▷ Despliegue en Producción			256,00 €		256,00 €
33	▷ Redacción Memoria			3.840,00 €		3.840,00 €
34	▼ Gestión del Proyecto			7.765,33 €		7.765,33 €
35	▷ Gestión del Proyecto			7.765,33 €		7.765,33 €

# 6 ANEXO A: Código Fuente

## 6.1 Casos de uso

### 6.1.1 CU\_B04: Publicar competición de remixes desde el Backend

Para poder publicar una competición de forma sencilla desde el backend, se ha programado una función específica “*publicarAction()*” dentro del Controlador del bundle de Administración.

```
/src/AdminBundle/Controller/AdminController.php

namespace AdminBundle\Controller;
use JavierEguiluz\Bundle\EasyAdminBundle\Controller\AdminController as EasyAdminController;
use JavierEguiluz\Bundle\EasyAdminBundle\Event\EasyAdminEvents;
class AdminController extends EasyAdminController

{
    protected
    function instantiateNewEntity()
    {
        if ($this->entity['name'] === 'User')
        {
            return $this->get('fos_user.user_manager')->createUser();
        }
        return parent::instantiateNewEntity();
    }

    public
    function createNewUserEntity()
    {
        return $this->get('fos_user.user_manager')->createUser();
    }

    public
    function publicarAction()
    {
        $id = $this->request->query->get('id');
        $entity = $this->em->getRepository('AppBundle:Contest')->find($id);
        if ($entity->getContestStatus()->getId() == 2)
        {
            $status = $this->em->getRepository('AppBundle:ContestStatus')-
>find(3);
            $entity->setContestStatus($status);
            $entity->setStartDate(new \DateTime());
            $entity->setEnddate(new \DateTime('+30 days'));
            $this->em->flush();
            $this->addFlash('success', 'Cambios guardados');
        }
        else
        {
            $this-
>addFlash('danger', 'No se ha podido guardar: La competición no estaba en estado pendiente');
        }
        return $this->redirectToRoute('easyadmin', array(
            'view' => 'list',
            'entity' => $this->request->query->get('entity') ,
        ));
    }
}
```

## 6.1.2 CU\_F03: Votar un Remix

```

/**
 * Votar Remix
 *
 * @Route("/votar", name="remix_votar")
 * @Method("GET")
 */
public

function votarAction(Request $request)
{
    $user = $this->getUser();
    $em = $this->getDoctrine()->getManager();
    $remixId = $request->query->get('remix');
    $contestId = $request->query->get('contest');

    // Check User logged in
    if (!$user)
    {
        $this->addFlash('error', 'bc.error.acces_denied');
        throw $this->createAccessDeniedException('bc.error.acces_denied');
    }

    $remix = $em->getRepository('AppBundle:Remix')->find($remixId);
    $contest = $em->getRepository('AppBundle:Contest')->find($contestId);

    // validate remix and contest
    if (!$remix)
    {
        throw $this->createNotFoundException('bc.error.remix_not_found');
    }

    if (!$contest)
    {
        throw $this->createNotFoundException('bc.error.contest_not_found');
    }

    if ($remix->getRemixStatus()->getId() == 1)
    {
        throw $this->createAccessDeniedException('bc.error.remix_not_published');
    }

    if ($contest->getContestStatus()->getId() != 3)
    {
        throw $this->createAccessDeniedException('bc.error.contest_not_opened');
    }

    // Check if user has voted in this contest
    $vote = $em->getRepository('AppBundle:vote')->findBy(array(
        'user' => $user->getId(),
        'contest' => $contestId
    ));
    if (!$vote)
    {
        // User has still not voted in this contest, go on
        $vote = new Vote();
        $vote->setContest($contest);
        $vote->setRemix($remix);
        $vote->setUser($user);
        $em->persist($vote);
        $em->flush();
        $message = $this->get('translator')->trans('f.success.vote');
        $this->addFlash('notice', $message);
    }
    else
    {
        $message = $this->get('translator')->trans('f.error.duplicated_vote');
        $this->addFlash('error', $message);
    }

    return $this->redirect($request->server->get('HTTP_REFERER'));
}

```

Función AJAX validar y guardar voto de un remix

### 6.1.3 CU\_F05: Guardar un Remix como Favorito

```

/**
 * Favorito Remix
 *
 * @Route("/favourite", name="remix_favorito")
 * @Method("POST")
 */
public

function ajaxFavouriteAction(Request $request) {
    if ($request->isXMLHttpRequest()){
        $em = $this->getDoctrine()->getManager();
        $user = $this->getUser();
        if (!$user) {
            $result = 'KO';
            $message = 'Para guardar favoritos hay que estar registrado';
        }else{
            $remix_id = $request->request->get('remix');
            $fav = $em->getRepository('AppBundle:Favourite')->findOneBy(array(
                'user' => $user->getId(),
                'remix' => $remix_id
            ));
            if (!$fav) {
                // No existe, añado favorito
                $fav = new Favourite();
                $remix = $em->getRepository('AppBundle:Remix')->find($remix_id);
                $fav->setRemix($remix);
                $fav->setUser($user);
                $em->persist($fav);
                $em->flush();
                $result = 'OK-added';
                $message = 'Favorito guardado correctamente';
            }else{
                // Ya existe, lo elimino (Ya no es favorito)
                $em->remove($fav);
                $em->flush();
                $result = 'OK-removed';
                $message = 'Eliminado de Mis Favoritos';
            }
        }
        return new JsonResponse(array(
            'result' => $result,
            'message' => $message
        ));
    }
}

```

Función AJAX validar y guardar remix como favorito

## 6.1.4 CU\_F06: Marcar “Me gusta” en un Remix

```

/**
 * Like Remix
 *
 * @Route("/like", name="remix_like")
 * @Method("POST")
 */
public

function ajaxLikeAction(Request $request)
{
    if ($request->isXMLHttpRequest()) {
        $em = $this->getDoctrine()->getManager();
        $user = $this->getUser();
        if (!$user) {
            $result = 'KO';
            $message = 'Para marcar me gustas hay que estar registrado';
            $counter = 0;
        }
        else {
            $remix_id = $request->request->get('remix');
            $remixLike = $em->getRepository('AppBundle:RemixLike')-
>findoneBy(array(
                'user' => $user->getId(),
                'remix' => $remix_id
            ));
            $remix = $em->getRepository('AppBundle:Remix')->find($remix_id);
            $counter = count($remix->getRemixLikes());
            if (!$remixlike) {
                // No existe, añado like

                $remixlike = new RemixLike();
                $remixlike->setRemix($remix);
                $remixlike->setUser($user);
                $em->persist($remixlike);
                $em->flush();
                $counter++;
                $result = 'ok-added';
                $message = 'Like guardado correctamente';
            }
            else {
                // Ya existe, lo elimino (Ya no me gusta)

                $em->remove($remixlike);
                $em->flush();
                $counter--;
                $result = 'OK-removed';
                $message = 'Marcado como no me gusta';
            }
        }
        return new JsonResponse(array(
            'result' => $result,
            'message' => $message,
            'counter' => $counter
        ));
    }
}

```

Función AJAX marcar “Me gusta” en un remix

## 6.1.5 CU\_F07: Comentarios Disqus

```
{%setcurrentPath = path(app.request.attributes.get('_route') , app.request.attributes.get('_route_params'))%}
<div id="disqus_thread"></div>
<script>
var disqus_config = function (){
    this.page.url = "{{app.request.uri}}";
    this.page.identifier = "{{pageIdentifier}}";
};

(function (){
    var d = document, s = d.createElement('script');
    s.src = '//weloveremixes.disqus.com/embed.js';
    s.setAttribute('data-timestamp', +new Date());
    (d.head || d.body).appendChild(s);
})();
</script>
<noscript>
Please enable JavaScript to view the <a href="https://disqus.com/?ref_noscript" rel="nofollow">comments</a>
</noscript>
```

Inclusión de comentarios de Disqus en template

## 6.2 Procesos automáticos (Cronjobs)

### 6.2.1 ContestCommand

```

namespace AppBundle\Command;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Command\ContainerAwareCommand;
use Symfony\Component\Console\Input\InputArgument;
use Symfony\Component\Console\Input\InputInterface;
use Symfony\Component\Console\Input\InputOption;
use Symfony\Component\Console\Output\OutputInterface;
class ContestCommand extends ContainerAwareCommand

{
    protected
    function configure()
    {
        $this->setName('app:contests')->setDescription('Cierre de competiciones');
    }

    protected
    function execute(InputInterface $input, OutputInterface $output)
    {
        $em = $this->getContainer()->get('doctrine')->getManager();
        $contest_status = $em->getRepository('AppBundle:ContestStatus')-
>getStatusRefs();
        $remix_status = $em->getRepository('AppBundle:RemixStatus')->getStatusRefs();
        $opened_contests = $em->getRepository('AppBundle:Contest')->findBy(array(
            'contest_status' => $contest_status[2]->getIdContestStatus()
        ));
        $end_contests = $em->getRepository('AppBundle:Contest')->findBy(array(
            'contest_status' => $contest_status[3]->getIdContestStatus()
        ));
        $text = '';
        $closed = $em->getRepository('AppBundle:ContestStatus')-
>find($contest_status[4]->getIdContestStatus());
        $votacion = $em->getRepository('AppBundle:ContestStatus')-
>find($contest_status[3]->getIdContestStatus());

        // Check opened contests for 30 days (Begin voting period)

        foreach($opened_contests as $contest) {
            if ($contest->getEndDate() < new DateTime()) {
                $contest->setContestStatus($votacion);
                $em->persist($contest);

                // $em->flush();

                $text.= $contest->getTitle() . " (Empieza periodo de votaciones) \n";
                // Send email to the contest creator

                $fromEmail = $this->getContainer()->getParameter('client_contact_email');
                $to = $contest->getUser()->getEmail();
                $this->sendVotacionArtistEmail($fromEmail, $to, $contest);
                $remixes = $em->getRepository("AppBundle:Remix")->findBy(array(
                    'contest' => $contest->getId(),
                    'remix_status' => $remix_status[1]->getIdRemixStatus()
                ));

                // Send notification email to each remixer, the voting period begins

                foreach($remixes as $remix) {
                    $text.= " Envio email a Remixer " . $remix->getUser()->getPublicName() . " con aviso \n";
                    // Send email to the remixer

                    $fromEmail = $this->getContainer()->getParameter('client_contact_email');
                    $to = $remix->getUser()->getEmail();
                    $this->sendVotacionRemixerEmail($fromEmail, $to, $contest, $remix);
                }
            } else {
                $text.= $contest->getTitle() . " (skipped) \n";
            }
        }

        // Check opened contests opened 30 days + 15 voting days (finish voting period a
    }
}

```

```
nd close)

foreach($end_contests as $contest) {
    $endDate = $contest->getEndDate();
    if ($endDate->add(new DateInterval('P15D')) < new DateTime()) {
        $contest->setContestStatus($closed);
        $em->persist($contest);

        // $em->flush();

        $text.= $contest->getTitle() . " (Fin de votaciones) \n";
        // And the winner is...
        $winner = $em->getRepository('AppBundle:Contest')->getWinner($contest);
        if (!$winner) {
            // Send email to the artist telling him there is no winner
            sendArtistNoWinnerEmail($from, $to, $contest);
        } else {
            $winnerRemix = $em->getRepository('AppBundle:Remix')-
>find($winner[0]['remix']);
            // Send email to the winner
            $fromEmail = $this->getContainer()->getParameter('client_contact_email');
            $to = $winner[0]['email'];
            $this->sendWinnerEmail($fromEmail, $to, $winner[0], $contest, $winnerRemix);
            // Send email to the contest creator
            $fromEmail = $this->getContainer()->getParameter('client_contact_email');
            $to = $contest->getUser()->getEmail();
            $this->sendArtistEmail($fromEmail, $to, $winner[0], $contest, $winnerRemix);
        }
    } else {
        $text.= $contest->getTitle() . " (skipped) \n";
    }
}

$output->writeln($text);
}
```

# 7 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **AIFF**

Audio Interchange File Format (AIFF) es un estándar de formato de audio usado para almacenar datos de sonido en formato digital. El formato fue coodesarrollado por Apple Inc. en 1988 basado en el IFF1 (Interchange File Format) de Electronic Arts, usado internacionalmente en las computadoras Amiga y actualmente es muy utilizado en las computadoras Apple Macintosh.

- **Ajax**

AJAX, acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

- **Backend**

En diseño de software el front-end es la parte del software que interactúa con el o los usuarios y el back-end es la parte que procesa la entrada desde el front-end.

En diseño web (o desarrollo web) hace referencia a la visualización del usuario navegante por un lado (front-end), y del administrador del sitio con sus respectivos sistemas por el otro (back-end).

- **Composer**

Composer es el manejador de paquetes y dependencias de PHP. Mediante composer, el proyecto instala librerías de terceros garantizando siempre su estabilidad descargando siempre la versión correcta del paquete.

- **Media queries**

Los Media Queries son un conjunto de reglas CSS3 que sirven para aplicar estilos de forma condicional según el tamaño de pantalla desde el que se ejecuta la aplicación.

- **MP3**

MPEG-1 Audio Layer III o MPEG-2 Audio Layer III, más comúnmente conocido como MP3 es un formato de compresión de audio digital patentado que usa un algoritmo con pérdida para conseguir un menor tamaño de archivo. Es un formato de audio común usado para música tanto en ordenadores como en reproductores de audio portátil.

- **Remix**

Remix (traducido literalmente como «remezcla»), es un anglicismo utilizado en la música para referirse a una mezcla alternativa de una canción en un estudio

de sonido, para darle un nuevo aspecto sonoro o mejorar la calidad de sonido, a veces con la incorporación de nuevos ritmos, efectos y otros cambios en la canción.

- **Sample**

En música, los anglicismos sampling y sampleado y también el término muestreo musical hacen referencia al acto de tomar una porción o sample (muestra) de un sonido grabado en cualquier tipo de soporte para reutilizarla posteriormente como un instrumento musical o una diferente grabación de sonido. Se elabora, así, una mezcla o sucesión de secuencias de canciones o videos que además pueden estar transformados mediante efectos.

El sampling se generalizó en la música popular con el nacimiento del hip hop en Nueva York en los años 1970. Generalmente se lleva a cabo mediante un sampler, que es un aparato analógico o bien un software que permite tomar muestras digitales de secuencias sonoras para luego reproducirlas o transformarlas mediante efectos.

- **Slug**

Slug es la nomenclatura que se usa para las direcciones web o URLs formadas a partir de una cadena de texto y transformadas mediante algún codificador para eliminar caracteres no permitidos en URLs, como por ejemplo [ñáàéèëíóòúú].

- **Soundcloud**

SoundCloud es una plataforma de distribución de audio en línea en la que sus usuarios pueden colaborar, promocionar y distribuir sus proyectos musicales (<http://soundcloud.com>)

- **Thumbnail**

Los thumbnails o miniaturas son versiones reducidas de imágenes, usadas para ayudar a su organización y reconocimiento. Las utilizan la mayoría de los motores de búsqueda visuales y los programas para organizar imágenes.

- **WAV**

WAV (o WAVE), apócope de *WAVE form audio file format*, es un formato de audio digital sin compresión de datos desarrollado y propiedad de Microsoft y de IBM que se utiliza para almacenar sonidos digitalmente. Admite archivos mono y estéreo a diversas resoluciones y velocidades de muestreo y su extensión es .wav.

- **ZIP**

En informática, ZIP o zip es un formato de compresión sin pérdida, muy utilizado para la compresión de datos como documentos, imágenes o programas.



# 8 BIBLIOGRAFÍA

## Libros:

- *The Symfony book* (v 3.0)
- *Pro Git* (Scott Chacon and Ben Straub, Creative Commons, 2014)
- *Responsive web design with HTML5 and CSS3* (Ben Frain, Packt Publishing 2015)
- *The Art of SEO* (Eric Enge, O'Reilly Media, 2015)
- *Modern PHP* (Josh Lockhart, O'Reilly Media, 2015)

## Páginas web:

- Framework PHP: Symfony 2 (<https://symfony.com/>)
- Framework CSS/JS: Bootstrap 3 (<http://getbootstrap.com/>)
- Framework Javascript: jQuery (<https://jquery.com/>)
- Servidor web: Apache (<https://httpd.apache.org/>)
- Base de datos: MySQL: (<https://www.mysql.com/>)
- Reproductor de audio: audioJS (<http://kolber.github.io/audiojs/>)
- Sistema de control de versiones: GIT (<https://git-scm.com/>)
- FOS User Bundle (<https://github.com/FriendsOfSymfony/FOSUserBundle>)
- Google Analytics: (<https://www.google.es/intl/es/analytics/>)
- Google webmaster tolos: (<https://www.google.com/webmasters/tools>)
- Easy Admin Bundle: (<https://github.com/javiereguiluz/EasyAdminBundle>)
- Symfony 2 XML Sitemaps: (<http://enarion.net/programming/php/symfony2/xml-sitemaps/>)
- PHP: (<http://www.php.net/>)
- LOPD / Servicio NOTA: (<http://sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/formNOTA/servicioNOTA.jsf>)
- Disqus: (<https://disqus.com/>)
- Disqus API: (<https://disqus.com/api/docs/applications/>)