Documento histórico del proyecto:

**Portal de Conferencias DCC**

*25-06-2009*

1. Historia del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Razón del Cambio** | **Autor(es)** |
| 0.1 | 21/06/2009 | Versión borrador | Rodrigo Díaz |
| 0.2 | 21/06/2009 | Correcciones básicas | Renata Faccilongo |
| 0.3 (RC1) | 22/06/2009 | Versión preliminar | Rodrigo Díaz |
| 0.4 | 22/06/2009 | Correcciones a la parte de código fuente | Felipe Urbina |
| 0.5 | 23/06/2009 | Corrección números de figuras | Renata Faccilongo |
| 0.6 | 23/06/2009 | Versión final | Rodrigo Díaz |

1. Índice general

[1. Historia del documento 2](#_Toc233469452)

[2. Índice general 3](#_Toc233469453)

[3. Grupo de trabajo 5](#_Toc233469454)

[4. Introducción 6](#_Toc233469455)

[4.1 Propósito del Sistema 6](#_Toc233469456)

[4.2 Alcance del Proyecto 6](#_Toc233469457)

[4.3 Contexto 6](#_Toc233469458)

[5. Documento de Requisitos 8](#_Toc233469459)

[5.1 Descripción general 8](#_Toc233469460)

[5.1.1 Características de los Usuarios 8](#_Toc233469461)

[5.1.2 Casos de uso 9](#_Toc233469462)

[5.2 Requisitos de Usuario 13](#_Toc233469463)

[5.2.1 Requisitos Funcionales 13](#_Toc233469464)

[5.2.2 Requisitos de Calidad 20](#_Toc233469465)

[5.2.3 Requisitos de Restricción 20](#_Toc233469466)

[5.3 Requisitos de Software 21](#_Toc233469467)

[5.3.1 Requisitos Funcionales 21](#_Toc233469468)

[5.3.2 Requisitos de Mantenibilidad 26](#_Toc233469469)

[5.3.3 Requisitos de Interfaz 26](#_Toc233469470)

[5.3.4 Requisitos de Portabilidad 28](#_Toc233469471)

[5.3.5 Requisitos de Usabilidad 28](#_Toc233469472)

[5.4 Matriz de Trazado requisitos de usuario v/s requisitos de software 29](#_Toc233469473)

[6. Documento de diseño 30](#_Toc233469474)

[6.1 Introducción 30](#_Toc233469475)

[6.1.1 Definiciones, siglas y abreviaturas 30](#_Toc233469476)

[6.1.2 Servicios a brindar por el producto 30](#_Toc233469477)

[6.2 Diseño arquitectónico 31](#_Toc233469478)

[6.2.1 Arquitectura física 31](#_Toc233469479)

[6.2.2 Arquitectura lógica 32](#_Toc233469480)

[6.2.3 Modelo de Datos 34](#_Toc233469481)

[6.3 Diseño Detallado 35](#_Toc233469482)

[6.3.1 Diseño Detallado de Módulos 35](#_Toc233469483)

[6.3.2 Modelo de navegación del sistema 41](#_Toc233469484)

[6.3.3 Interfaces de Usuario 42](#_Toc233469485)

[6.4 Matriz de Trazado requisitos de software v/s módulos 50](#_Toc233469486)

[7. Documento de pruebas 51](#_Toc233469487)

[7.1 Casos de Prueba 51](#_Toc233469488)

[7.2 Matriz de trazado requisitos de usurario v/s pruebas 57](#_Toc233469489)

[8. Código fuente 58](#_Toc233469490)

[9. Indicaciones 59](#_Toc233469491)

[9.1 Proceso de instalación 59](#_Toc233469492)

[9.2 Proceso de mantención de software 59](#_Toc233469493)

1. Grupo de trabajo

Nombre Correo electrónico Teléfono Cargo

* Rodrigo Díaz [rdiaz@dcc.uchile.cl](mailto:rdiaz@dcc.uchile.cl) 8-3152996 Jefe de Proyecto
* Pablo Cordella [pcordell@dcc.uchile.cl](mailto:pcordell@dcc.uchile.cl) 8-7683507 Analista
* Sebastián Gamboa [sgamboa@dcc.uchile.cl](mailto:sgamboa@dcc.uchile.cl) 8-2481359 Diseñador
* Felipe Urbina [furbina@dcc.uchile.cl](mailto:furbina@dcc.uchile.cl) 9-9680793 Implementador
* Alonso Gonzalez [alongonza@ing.uchile.cl](mailto:alongonza@ing.uchile.cl) 9-5420349 Implementador
* Renata Faccilongo [renafacci@gmail.com](mailto:renafacci@gmail.com) 7-6160324 Tester

1. Introducción

# Propósito del Sistema

El siguiente proyecto consiste en crear un Portal de Videoconferencias (desde ahora VC) para el Departamento de las Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile (DCC). El objetivo del portal es almacenar y dar la posibilidad de bajar toda la información pertinente a las charlas realizadas en el DCC, esto es, el video grabado desde la sala de conferencias y los archivos de presentación usados por el orador. Otro objetivo importante del portal es informar sobre las charlas que se han realizado y las que se realizarán en el futuro. Es por esto que el sitio constará con un sistema de recordatorios y avisos de charlas los cuales serán enviados al e-mail de los usuarios que así lo deseen. Tanto las charlas (VC) como su respectivo material adjunto (archivos de presentación), podrán ser filtradas a través de distintos mecanismos de búsqueda.

# Alcance del Proyecto

Al final del período de desarrollo, el portal deberá poseer las siguientes prestaciones:

* Capacidad de buscar VC por medio de diferentes filtros (fecha, hora, sala, orador y categoría).
* Mostrar un calendario con las VC ya realizadas y las por venir. Éste contará con un sistema de filtrado, que removerá las VC del calendario que no cumplan con los atributos deseados.
* Suscripción a una categoría de VC y/o a una VC en particular. Con esta información se le recordará al usuario vía e-mail sobre la VC escogida y, además, todo cambio relacionado con las VC pertenecientes a la categoría a la que se ha suscrito. Sólo un usuario registrado e identificado en el sitio podrá tener el privilegio de la suscripción. La frecuencia del recordatorio vía e-mail queda a elección del usuario y podrá ser modificada cada vez que él lo desee.
* Capacidad de ver las VC a través de la descarga directa al computador.
* Además se contará con un usuario administrador, el cual podrá modificar toda la información asociada a una VC, modificar categorías y crear nuevos usuarios administradores.

El proyecto no contemplará la transmisión en tiempo real de las videoconferencias, sino que más bien, será un repositorio de los videos y archivos adjuntos asociados a ellos. Sin embargo, se espera que para un futuro no lejano el portal sea capaz de, efectivamente, mostrar las charlas en tiempo real, y así dar el primer paso para la educación a distancia.

# Contexto

El DCC actualmente no cuenta con un portal de VC. Es por esto que el sistema deberá empezarse desde cero y adecuarse a la página del departamento, tanto en estilo y colores como en formato**.** Hoy en día existe solamente una sala de VC ubicada en el subterráneo del edificio del DCC, sin embargo esto se piensa mejorar en el futuro, habilitando más salas para realizar VC y así darle más funcionalidad al portal en cuanto a las búsquedas de VC filtradas por sala.

1. Documento de Requisitos

# Descripción general

Para crear el portal se decidió trabajar en PHP y con un patrón MVC (Modelo, Vista, Controlador), pues permite un código más limpio y manejable. En la primera etapa de construcción del portal, se abordará el tema del diseño y trabajo con CSS (Cascading Style Sheets) para así emular el diseño del actual portal del DCC y para además tener una forma simple de modificarlo cuando se desee. Luego se empezará a trabajar con las diferentes prestaciones que el sitio poseerá. Primeramente se realizará lo relacionado al calendario y paralelamente, al registro de usuarios. Luego se ocupará de habilitar la subida de videos y material, junto con la creación del panel de control. Finalmente, se continuará con la suscripción de videos y categorías para terminar con la implementación del sitio en inglés, lo cual le da la opción al usuario de visitar tanto el sitio en este idioma como en español haciendo un click.

El proyecto se dividirá en dos iteraciones, en cada una de las cuales se deberán cumplir diferentes propósitos. Se espera que para la primera iteración se cumpla con un alto porcentaje de las características del sitio, dejando así para la iteración 2: la suscripción/desuscripción por parte de los usuarios (y los recordatorios que esto conlleva) y además el soporte de distintos idiomas en el sitio.

Una vez terminado el proyecto se espera que el usuario pueda ver los videos y el material utilizado por el orador en las diferentes charlas, existiendo la opción de descargarlo(s) a su computador. También se espera que el usuario logre acceder al sitio para poder ver la programación de las VC agendadas (charlas pasadas y/o venideras), esto con el fin de dar a conocer la información circulante entregada por los oradores y fomentar a los usuarios a la participación en las VC ya sea directa o indirectamente. Finalmente, el usuario podrá suscribirse a categorías de interés y/o a una charla en particular. Conociendo las preferencias del usuario se les podrá recordar e informar sobre todo lo pertinente a sus suscripciones.

## Características de los Usuarios

Los usuarios del sistema serán personas que ingresen al portal. Dependiendo de la calidad del usuario tendrá diferentes aptitudes y características descritas a continuación.

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Usuario | Descripción |
| Usuario visitante | Usuario habilitado para acceder al sitio, consultar el calendario, filtrar y buscar VC, y descargar las VC y el material asociado a éstas. Tiene la opción de registrarse en el sitio. |
| Usuario común | El usuario común es precisamente el usuario visitante una vez registrado e identificado en el sitio. Es por esto que tendrá todas las características del usuario visitante, pero además tendrá la opción de suscribirse a las distintas categorías de VC existentes, o a una VC en particular para recibir información de ella(s) vía e-mail. Todo su perfil de preferencias y datos podrá ser modificado en su panel de control asociado. |
| Usuario Administrador | Usuario habilitado para realizar todas las acciones de un usuario común y, además, agendar y/o borrar las VC en el calendario, crear y/o modificar categorías de vídeos, fechas y propiedades de las VC existentes, y agregar a otros usuarios administradores |

## Casos de uso

Usuario Visitante

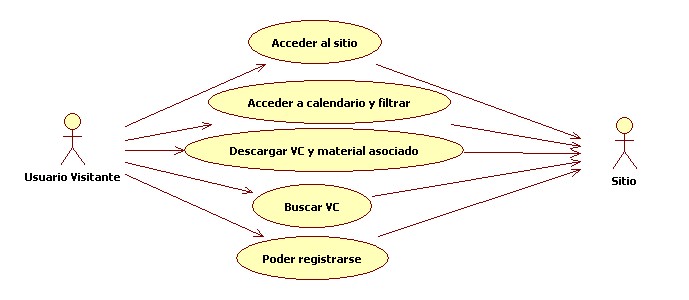


Figura 1: Casos de uso para usuarios visitantes.

Usuario común

El Usuario Común tiene todas las capacidades del Usuario Visitante, pero adicionalmente tiene las siguientes capacidades:

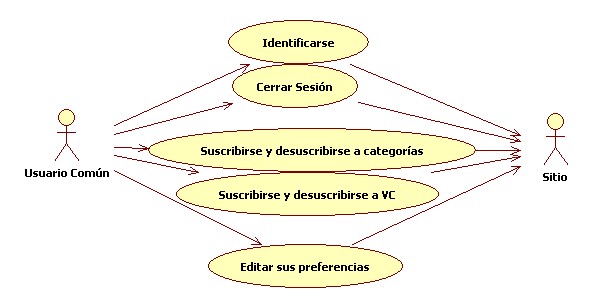


Figura 2: Casos de uso para usuarios comunes.

Usuario Administrador

El Usuario Administrador tiene todas las capacidades del Usuario Común (incluyendo las del Usuario Visitante), pero adicionalmente tiene las siguientes capacidades:

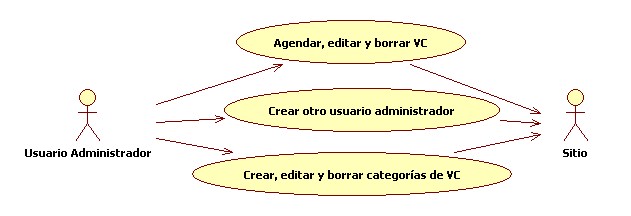


Figura 3: Casos de uso para usuarios administradores.

Usuario visitante

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Acceder al sitio |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario visitante accede al sitio mediante la URL. No tiene ninguna obstrucción para esto. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Acceder a calendario y filtrar |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario accede al calendario viendo todas las actividades del mes. Puede tanto avanzar como retroceder en el año mes a mes. Además puede filtrar las VC, las no deseadas desaparecerán del calendario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Buscar VC |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario tiene acceso al buscador de VC del sitio. El buscador tiene la capacidad de filtrar las VC. Los resultados aparecen como elementos de una lista, sobre los cuales se podrá hacer click, lo que redirigirá al usuario a una nueva página con la información detallada de la VC |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Descargar VC y material asociado |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario al hacer click en el calendario o mediante una búsqueda tiene acceso a la VC y al material asociado a ésta. Puede descargar a su computador el video y/o el material asociado desde el sitio. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Poder registrarse |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario se registra al sitio para acceder a más beneficios llenando un formulario con nombre, e-mail, categorías de interés e idioma |

5.1.2.2 Usuario común

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Identificarse |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario puede identificarse al sitio ingresando su e-mail y su contraseña en los campos pertinentes de la página principal. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cerrar Sesión |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario puede cerrar sesión. Pulsando un botón del tipo “Cerrar Sesión” lo cual lo redireccionará a la página de inicio. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Suscribirse y desuscribirse a categorías |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario puede suscribirse a cierto tipo de categorías. Además puede desuscribirse de las categorías a las cuales se ha suscrito previamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Suscribirse y desuscribirse a VC |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario puede suscribirse a una VC en particular. Además puede desuscribirse de las VC a las cuales se ha suscrito previamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Editar sus preferencias |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario edita sus preferencias haciendo click en su perfil y llenando el formulario con nuevos valores. |

5.1.2.3 Usuario administrador

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Agendar, editar y borrar VC |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario puede agendar una VC en el calendario, editar sus preferencias y/o borrarla del calendario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Crear otro usuario administrador |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario crea otro usuario administrador, concediéndole las mismas características y privilegios que posee el usuario administrador original. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Crear, editar y borrar categorías de VC |
| Autor | Pablo Cordella |
| Fecha | 29/03/09 |
| Descripción | El usuario crea categorías de VC. Las categorías ya creadas pueden ser tanto editadas como borradas por cualquier usuario administrador |

# Requisitos de Usuario

## Requisitos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0001. |
| Nombre | Registrarse al sitio. |
| Descripción | Permitir el registro al sitio de un usuario común. Los datos requeridos para el registro son: nombre, e-mail, categorías de interés e idioma. Una vez que el usuario haya creado su cuenta, se le enviará a su e-mail una contraseña, la cual deberá utilizar para poder identificarse en el sitio. Una vez dentro el podrá cambiar la clave entregada por una a su gusto. |
| Prioridad | Crítico |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Visitante. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0002. |
| Nombre | Catalogar VC. |
| Descripción | Cada VC deberá poder ser catalogada por el administrador mediante fecha, hora, sala, categoría y orador. Esto se debe hacer al momento de agendar la VC, pero luego, estos datos podrán ser modificados por el administrador en cualquier momento. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Administrador. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0003. |
| Nombre | Cronograma. |
| Descripción | El sistema debe contar con un calendario el cual contenga las VC pasadas y las programadas. El calendario se desplegará mes a mes en la pantalla, con la opción de moverse al mes próximo o al anterior. Se podrá retroceder hasta la primera charla agendada en el calendario y avanzar hasta la última. Haciendo click sobre una charla, se ingresará a la página de la VC. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | - |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0004. |
| Nombre | Filtrador de VC. |
| Descripción | El calendario deberá contener un filtro que oculta las VC del calendario que no correspondan a los datos seleccionados. Estos datos son: fecha, hora, sala y categoría, pudiéndose seleccionar uno o más. Si no se llena ningún campo de datos se deberán mostrar todas las charlas existentes del mes. A medida que vaya seleccionando los campos, las VC deberán ir desapareciendo de la pantalla dinámicamente |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Todos los Usuarios. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0005. |
| Nombre | Suscripción a VC. |
| Descripción | Permitir a un usuario suscribirse y desuscribirse a una VC. El sistema le recordará enviándole un e-mail con la fecha de la VC. La frecuencia de este recordatorio deberá poder ser escogida por el usuario al momento de suscribirse. Las opciones a escoger son: cada un día, cada 1 semana, cada 2 semanas y cada 1 mes, sin embargo, el sistema siempre notificará un día antes de la fecha de la charla. Un usuario solo podrá registrarse a una VC si esta identificado en el sistema (con su e-mail y contraseña), de otra manera no le aparecerá la opción "suscribirse" o "desuscribirse" en cada charla. Para suscribirse deberá ingresar a la página de la VC, ya sea por calendario o por los resultados de la búsqueda. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Común, Usuario Administrador |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0006. |
| Nombre | Notificar al eliminar o editar una VC |
| Descripción | Si la información de alguna VC es modificada (fecha, hora, sala y/o orador) se le notificará vía e-mail a todos los usuarios que estén registrados a la categoría de la VC recién modificada. Si la categoría de la VC es cambiada se les avisará a todos los interesados en la nueva categoría y a los interesados en la antigua también. Si la VC es eliminada, el sistema deberá notificar a todos los usuarios suscritos a ésta el cambio realizado vía e-mail. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario administrador. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0007. |
| Nombre | Soporte con IExplorer y Mozilla Firefox. |
| Descripción | El sitio deberá funcionar tanto con IExplorer 7.0 (y superior) como con Mozilla Firefox 3.0 (y superior). Con funcionar se entiende que todas las prestaciones del sitio no deberán tener problema alguno y el diseño del sitio no deberá ser afectado por el navegador. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | - |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0008. |
| Nombre | Buscador de VC. |
| Descripción | El sitio deberá contener una barra buscadora de VC. La búsqueda podrá ser filtrada por fecha, hora, categoría, sala y orador. Como resultado de la búsqueda, se mostrará una lista de 10 charlas por página, dando la opción de avanzar y retroceder página a página. Por omisión, la lista deberá aparecer ordenada por fecha, sin embargo se podrá ordenar por cualquier otro filtro deseado haciendo click en la categoría. Estos filtros son sala, fecha, orador y categoría. Al hacer click sobre una charla en el el resultado de la búsqueda, se ingresará a la página de la VC. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Todos los Usuarios. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0009. |
| Nombre | Agendar una VC. |
| Descripción | El/los usuarios(s) administradores deberán poder agendar VC en el calendario del sitio. Cuando el video grabado de la charla haya sido transformado de formato mediante el programa Microsoft Conference, el administrador deberá subirlo junto con el material utilizado. A todos los usuarios que estén inscritos en la categoría de interés de esta charla recién agendada, se les enviará un correo para que visiten la página y decidan si desean suscribirse a la VC. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Administrador. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0010. |
| Nombre | Panel de Control. |
| Descripción | Un usuario registrado e identificado en el sitio deberá tener un panel de control con el cual podrá modificar sus datos: nombre, e-mail, categorías de interés, contraseña e idioma. Además deberá poder cambiar la frecuencia de notificaciones que quiere recibir por charla pinchando sobre cada una de ella (sección de suscripción). |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Administrador, Usuario Común. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0011. |
| Nombre | Identificación para operar. |
| Descripción | Al momento de ingresar al sistema, el usuario administrador deberá ingresar su usuario y contraseña correctos, en caso contrario no tendrá acceso a sus funcionalidades. Al igual que el usuario común, si no ingresa con sus datos correctos no se le permitirá suscribirse a una charla y solamente podrá navegar por el sitio y descargar los videos. Un usuario identificado tendrá la opción de cerrar sesión. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Administrador, Usuario Común. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0013. |
| Nombre | Soporte de lenguajes. |
| Descripción | El portal deberá tener implementada la opción de cambiar el idioma del sitio entre español e inglés. Por omisión, el portal deberá mostrarse en español. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | - |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0012. |
| Nombre | Seguridad al registrarse. |
| Descripción | Al momento de registrarse con el sitio, por seguridad, existirá una prueba para determinar si el usuario es humano o no. |
| Prioridad | Deseable |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Transable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Usuario Visitante. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0016. |
| Nombre | Calendario pequeño |
| Descripción | En la página principal, habrá un calendario pequeño con los días del mes actual. En él se destacarán los días en que se hayan agendado charlas. Al hacer click sobre el calendario pequeño, se redirigirá a la página del calendario grande. |
| Prioridad | Crítica |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Todos los usuarios. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0017 |
| Nombre | Página asociada a VC |
| Descripción | Cada VC deberá tener una página asociada. Independiente de cómo se llegue a esta página (ya sea haciendo click en la charla desde el calendario o en el resultado de la búsqueda), deberá contener las siguientes funcionalidades: suscripción/desuscripción de la VC, un enlace para descargar la VC y un enlace para descargar el material asociado. |
| Prioridad | Crítica. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Todos los usuarios. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0018 |
| Nombre | Filtrador de VC 2 |
| Descripción | El calendario deberá contener un filtro que oculte las VC del calendario que no correspondan a los datos seleccionados. Este filtro es por el campo “orador”, pudiéndose seleccionar uno o más. Si no se llena ningún campo de datos se deberán mostrar todas las charlas existentes del mes. A medida que se vayan seleccionando los campos, las VC deberán ir desapareciendo de la pantalla (calendario) dinámicamente. |
| Prioridad | Deseable |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Transable |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | Todos los usuarios. |
| Entrega | Primera iteración. |

## Requisitos de Calidad

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0015 |
| Nombre | Fácil de usar. |
| Descripción | El sitio debe ser fácil de usar. Se entiende que una persona capaz de revisar su e-mail, descargar archivos y utilizar buscadores de Internet no tenga problemas con utilizar el sitio. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | - |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RU0014 |
| Nombre | Hojas de Estilo. |
| Descripción | El diseño del sitio deberá ser trabajado con hojas de estilo. (CSS) |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No Cumple. |
| Listado de usuarios | - |
| Entrega | Primera iteración. |

## Requisitos de Restricción

No hay requisitos de este tipo.

# Requisitos de Software

## Requisitos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0001. |
| Nombre | Registrarse al sitio. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario el registro al sitio. Los datos requeridos para el registro son: nombre, e-mail, categorías de interés e idioma. Una vez que el usuario haya creado su cuenta, se le enviará a su e-mail una contraseña, la cual deberá utilizar para poder identificarse en el sitio. Una vez dentro el podrá cambiar la clave entregada por una a su gusto. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0002. |
| Nombre | Catalogar VC. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al Usuario administrador clasificar por categorías las diferentes VC. Las categorías pueden ser editadas, borradas e ingresadas por el mismo administrador, y aparecen en modo de lista. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0003. |
| Nombre | Filtro de VC. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario filtrar las VC. Se deberá hacer un Select en HTML con las diferentes opciones a filtrar: fecha, hora, sala y categoría. En el calendario, a medida que se vayan seleccionando los filtros deberán ir desapareciendo dinámicamente las VC que no contengan los atributos escogidos. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0004. |
| Nombre | Cronograma. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario acceder a la programación de las VC pasadas y por venir. Podrá avanzar y retroceder por el calendario, siempre mostrándole 1 mes completo. Se podrá retroceder hasta la primera charla agendada en el calendario y avanzar hasta la última |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0005. |
| Nombre | Suscripción a VC. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario suscribirse y desuscribirse a una categoría de VC o a una VC en particular. Para seleccionar la frecuencia deseada de recordatorios (o avisos) vía e-mail, deberá escoger en el listado de opciones disponibles en la página: cada día, cada 1 semana, cada 2 semanas y cada 1 mes. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0006. |
| Nombre | Edición o eliminación de VC. |
| Descripción | Funcionalidad que avisa a todos los usuarios registrados a una categoría de VC o a una VC en particular la información modificada (o eliminada). Se deberá buscar en la base de datos todos los mails de los usuarios y notificarles vía este medio, asegurando que el idioma del mail mandado sea el idioma que el usuario tiene en sus datos |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0007. |
| Nombre | Captcha |
| Descripción | El sitio cuenta con un captcha en el momento en que un usuario se registra. Si el captcha falla, se deberá rechazar la petición de registro. |
| Prioridad | Deseable. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Transable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0008. |
| Nombre | Buscador de VC. |
| Descripción | Funcionalidad la cual entrega los resultados de una búsqueda realizada por el usuario. Los resultados deberán aparecer en orden cronológico y además con la opción de ordenarlos por todas las demás categorías. Los filtros posibles son: orador, sala, fecha y categoría, que se deberán mostrar como un multiselect. Como resultado de la búsqueda se mostrará una lista de 10 charlas por página, dando la opción de avanzar y retroceder página a página. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0009. |
| Nombre | Agendar VC. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al administrador agendar VC en el calendario. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0010. |
| Nombre | Panel de Control. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario modificar sus datos personales y sus suscripciones. Si desea cambiar la contraseña deberá escribirla dos veces. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0011. |
| Nombre | Identificación |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario identificarse con el sitio. Debe ser un campo que le pida el e-mail y otro campo, la contraseña. Si el e-mail no concuerda con la contraseña ingresada, se le indicará con un mensaje de error. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0012. |
| Nombre | Soporte de lenguajes. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al portal cambiar el idioma del sitio. Son dos enlaces los cuales cambian el texto a español o a inglés, entregando las mismas funcionalidades en ambos casos. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0025. |
| Nombre | Calendario pequeño |
| Descripción | El calendario pequeño tendrá la opción de avanzar mes a mes. Al hacer click sobre una charla en el calendario, se ingresará a la página de la VC donde el usuario podrá descargar el video adjunto, descargar el material asociado y suscribirse a la VC (o desuscribirse si ya está inscrito) |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0026 |
| Nombre | Descarga de VC |
| Descripción | Enlace que permite la descarga de la VC clickeada. El enlace está ubicado en la página de la VC |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0027. |
| Nombre | Descarga de material asociado |
| Descripción | Enlace que permite la descarga del material asociado a una VC. El enlace está ubicado en la página de la VC |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0028. |
| Nombre | Filtro de VC 2 |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario filtrar las VC. Se deberá hacer un Select en HTML con las la opción de filtrar por orador. En el calendario, a medida que se vayan seleccionando los filtros deberán ir desapareciendo dinámicamente las VC que no contengan los atributos escogidos |
| Prioridad | Deseable. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Transable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Segunda iteración. |

## Requisitos de Mantenibilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0013 |
| Nombre | Hojas de Estilo. |
| Descripción | El diseño del sitio es trabajado con CSS. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

## Requisitos de Interfaz

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0014 |
| Nombre | Enlace para panel de control. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario acceder al panel de control. Es un link dentro del header. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0015 |
| Nombre | Enlace para el calendario. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario acceder al calendario. Es un link dentro de la página principal. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0016 |
| Nombre | Enlace para registro. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario acceder al registro de usuarios. Es un link dentro de la página principal. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0017 |
| Nombre | Enlace para cerrar sesión. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario que ya está identificado en el sitio cerrar sesión. Será un link en el header. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0018 |
| Nombre | Enlace para el buscador. |
| Descripción | Funcionalidad que permite al usuario tener acceso al buscador. Será un link en el header. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

## Requisitos de Portabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0019. |
| Nombre | Javascript |
| Descripción | El sitio tendrá uso de una librería javascript cross-browser compatible. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0022. |
| Nombre | Vistas |
| Descripción | Uso de Vistas escritas en XHTML 1.0 Transitional válidas. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

## Requisitos de Usabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RS0023 |
| Nombre | Número máximo de clicks aceptados. |
| Descripción | Para acceder a cualquier funcionalidad del sitio deberá haber un máximo de 3 clicks entre cada una de ellas. |
| Prioridad | Crítico. |
| Fuente | Leonardo Oporto. |
| Estabilidad | Intransable. |
| Estado | No cumple. |
| Entrega | Primera iteración. |

# Matriz de Trazado requisitos de usuario v/s requisitos de software

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | RS0001 | RS0002 | RS0003 | RS0004 | RS0005 | RS0006 | RS0007 | RS0008 | RS0009 | RS0010 | RS0011 | RS0012 | RS0013 | RS0014 | RS0015 | RS0016 | RS0017 | RS0018 | RS0019 | RS0022 | RS0023 | RS0025 | RS0026 | RS0027 | RS0028 |
| RU0001 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0002 |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0003 |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| RU0004 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0005 |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0006 |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0007 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |
| RU0008 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0009 |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0010 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0011 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0012 |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0014 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RU0015 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X |  |  | X |  |  |  |  |
| RU0016 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| RU0017 |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |
| RU0018 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |

Tabla : Matriz de requisitos de usuario versus requisitos de software

1. Documento de diseño

# Introducción

## Definiciones, siglas y abreviaturas

* **Modelo Vista Controlador (MVC):** es un patrón de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos. El patrón MVC se ve frecuentemente en aplicaciones web, donde la vista es la página HTML y el código que provee de datos dinámicos a la página; el modelo es el Sistema de Gestión de Base de Datos y la lógica de negocio; y el controlador es el responsable de recibir los eventos de entrada desde la vista.
* **Modelo**: Representación específica de la información con la cual el sistema opera. La lógica de datos asegura la integridad de éstos.
* **Vista**: Presenta el modelo en un formato adecuado para interactuar. Usualmente corresponde a la interfaz de usuario.
* **Controlador**: Responde a eventos, usualmente acciones del usuario e invoca cambios en el modelo y probablemente en la vista.
* **CakePHP:** Framework de desarrollo de aplicaciones web escrito en PHP, facilita al usuario la interacción con la base de datos mediante el uso de ActiveRecord. Además hace uso del patrón Modelo Vista Controlador.
* **jQuery:** Biblioteca o framework de Javascript que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, permitiendo manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la tecnología AJAX a páginas web.

## Servicios a brindar por el producto

Al final del período de desarrollo, el portal deberá poseer las siguientes prestaciones:

1. Capacidad de buscar VC por medio de diferentes filtros (fecha, hora, sala, orador y categoría).
2. Mostrar un calendario con las VC ya realizadas y las por venir. Éste contará con un sistema de filtrado, que removerá las VC del calendario que no cumplan con los atributos deseados.
3. Suscripción a una categoría de VC y/o a una VC en particular. Con esta información se le recordará al usuario vía e-mail sobre la VC escogida y, además, todo cambio relacionado con las VC pertenecientes a la categoría a la que se ha suscrito. Sólo un usuario registrado e identificado en el sitio podrá tener el privilegio de la suscripción. La frecuencia del recordatorio vía e-mail queda a elección del usuario y podrá ser modificada cada vez que él lo desee.
4. Capacidad de ver las VC a través de la descarga directa al computador.
5. Además se contará con un usuario administrador, el cual podrá modificar toda la información asociada a una VC, modificar categorías y crear nuevos usuarios administradores.
6. El proyecto no contemplará la transmisión en tiempo real de las videoconferencias, sino que más bien, será un repositorio de los videos y archivos adjuntos asociados a ellos. Sin embargo, se espera que para un futuro no lejano el portal sea capaz de, efectivamente, mostrar las charlas en tiempo real, y así dar el primer paso para la educación a distancia.

# Diseño arquitectónico

## Arquitectura física

La arquitectura del sistema corresponde a un diseño de 3 capas estándar en el desarrollo de aplicaciones Web.

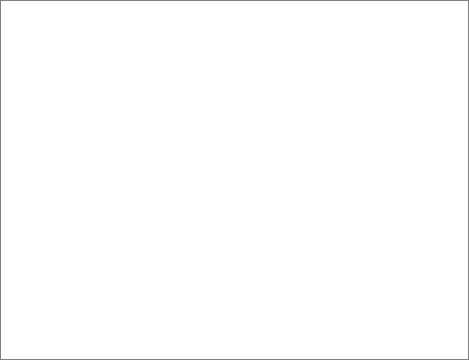
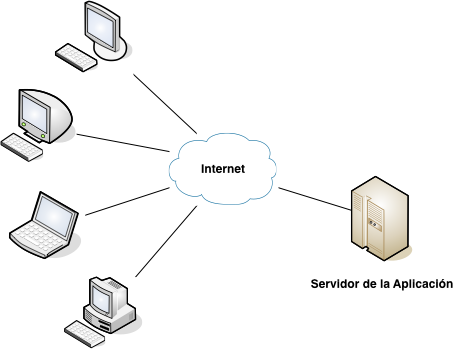


Figura 1:

Arquitectura física cliente servidor

El usuario accederá a la plataforma desde su computador a través de Internet utilizando un browser.

## Arquitectura lógica

De forma muy general el sistema se basa en dos componentes principales: La aplicación web y el procesador de recordatorios

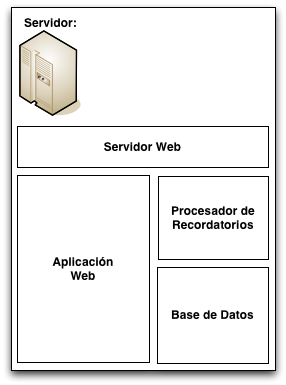


Figura 2:

Arquitectura lógica del servidor

### 6.2.2.1 Aplicación Web

Aplicación encargada de ser el nexo entre la información almacenada en la base de datos y el usuario utilizando el Modelo Vista Controlador. Se desarrollará en el lenguaje PHP utilizando el framework de desarrollo web CakePHP y la librería jQuery para mejorar la experiencia de usuario.

Esta aplicación se encargará de generar vistas que permitan al usuario acceder a la información de una forma simple y elegante, registrar los recordatorios y almacenar la información que los administradores agreguen al sistema.

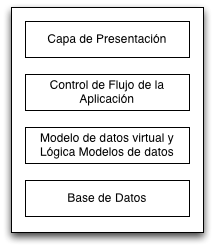


Figura 3:

Arquitectura lógica en capas aplicación web

### 6.2.2.2 Procesador de Recordatorios

Esta es una pequeña aplicación que se ejecuta internamente y cuya única responsabilidad es detectar notificaciones pendientes y procesarlas. Es la encargada de enviar a través de correos electrónicos, todos los avisos que los usuarios subscriban.

## Modelo de Datos

Éste consta de las entidades:

**Speach**: Representa una Charla, ya sea futura o realizada.

**Attachment**: Representa el material utilizado en una charla.

**User**: Representación de un usuario en el sitio ya sea normal o administrador.

**Tag**: Categoría a la cual puede ser asignada una charla.

Las cuales se relacionan como se muestra en la figura 4:

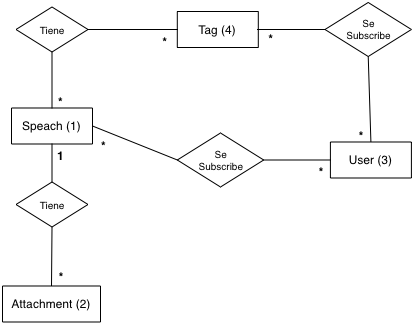


Figura 4:

Modelo ER de los datos

# Diseño Detallado

## Diseño Detallado de Módulos

### 6.3.1.1 Modelo de Datos

Las tablas que componen la base de datos del sistema que se derivan del diagrama entidad relación de la figura 4 están descritas por la figura 6:

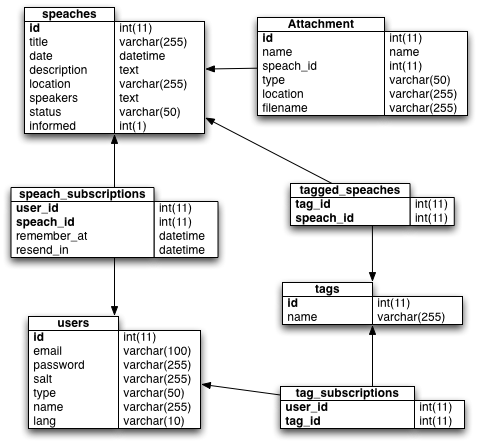


Figura 5:

Tablas y relaciones de la base de datos

### 6.3.1.2 Modelo de Datos Virtual

Esta capa se encarga de traducir el modelo de datos físico (definido en la sección 3.1.1) a un modelo de datos intermedio que encapsula las sentencias SQL y los detalles de la base de datos dentro de una interfaz sencilla y uniforme.

Además, estos modelos implementan la lógica de negocio y la encapsulan para asegurar la consistencia en toda la aplicación.

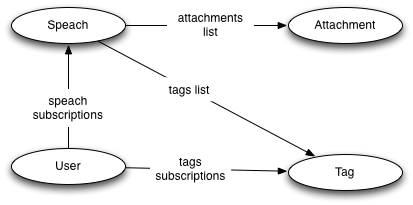


Figura 6:

Modelos de datos virtuales y sus relaciones.

### 6.3.1.3 Aplicación Web

La aplicación web se subdivide en los siguientes módulos:

### 6.3.1.3.1 Vistas

Este módulo se encarga de generar el el código HTML, Javascript y CSS que el browser del usuario procesa. Su principal tarea es asegurar compatibilidad (usando estándares de la industria) y usabilidad (a través de la interfaz de usuario que se genera).

### 6.3.1.3.2 Controlador VCs

Gestiona las Video Conferencias, permite a los usuarios acceder a la información y a los administradores a operar sobre ella

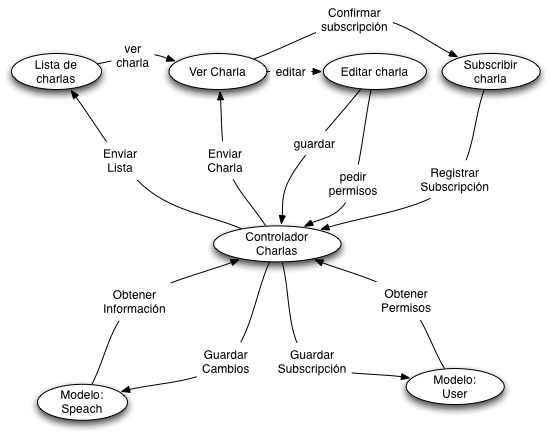


Figura 7:

Diseño detallado de interacciones del módulo 3

### 6.3.1.3.3 Controlador Usuarios

Administra la autenticación y registro de los usuarios al sistema operando entre el modelo de datos y las vistas

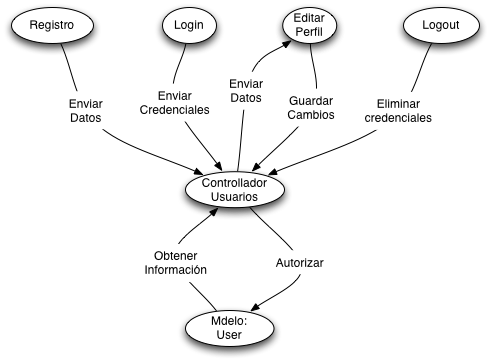


Figura 8:

Diseño detallado de interacciones del módulo 4

### 6.3.1.3.4 Controlador Adjuntos

Administra la creación y descarga de archivos adjuntos asociados a las Charlas

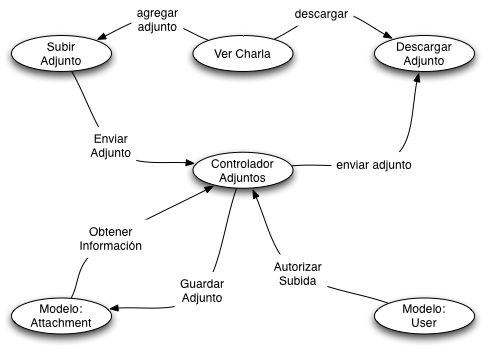


Figura 9:

Diseño detallado de interacciones del módulo 5

### 6.3.1.4 Procesador de Recordatorios

El diseño de este módulo es básicamente el de una máquina de estados que se ejecuta como un demonio en la máquina que almacena la aplicación. Su diagrama de estados es el de la figura 5:

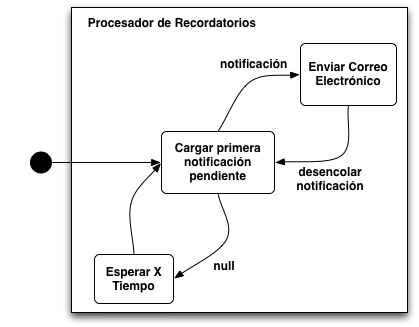


Figura 10:

Máquina de estados Módulo 1

Donde las dos acciones claves son:

**Cargar primera notificación pendiente:** Se conecta a la base de datos y recupera la primera subscripción de la cola de notificaciones pendientes.

**Enviar correo electrónico:** Recibe la notificación entregada por la acción anterior genera y envía el correo electrónico y finalmente retira la notificación de la cola.

## Modelo de navegación del sistema

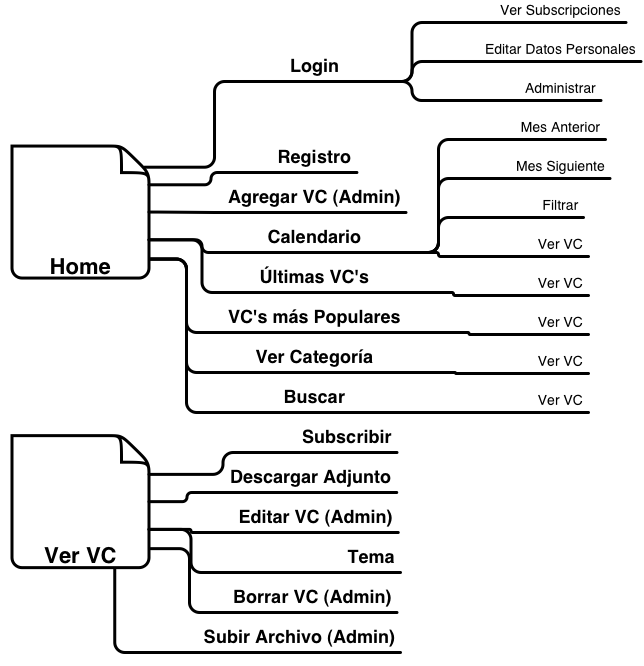


Figura 11:

Modelo de navegación

## Interfaces de Usuario

### 6.3.3.1 Layout general:

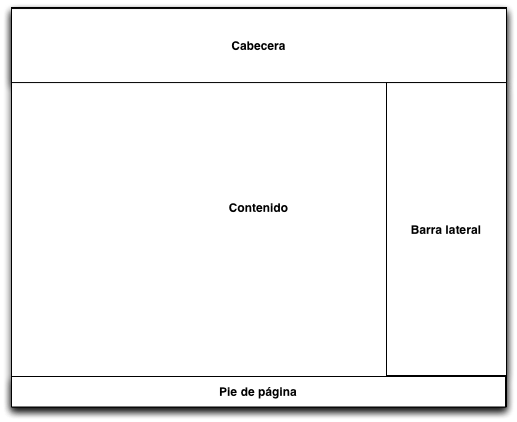


Figura 12:

Layout general

### 6.3.3.2 Cabecera:

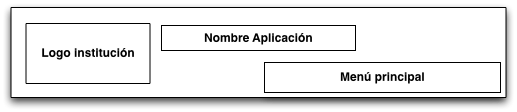


Figura 13:

Cabecera

### 6.3.3.3 Barra lateral



Figura 14:

Barra lateral

### 6.3.3.4 Login

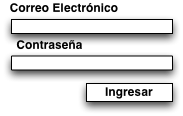


Figura 15:

Login

### 6.3.3.5 Registro

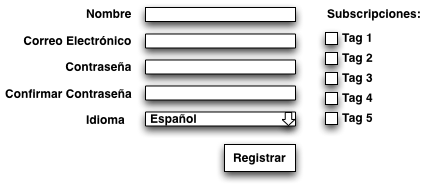


Figura 16:

Registro

### 6.3.3.6 Ver Evento (Vista Usuario)

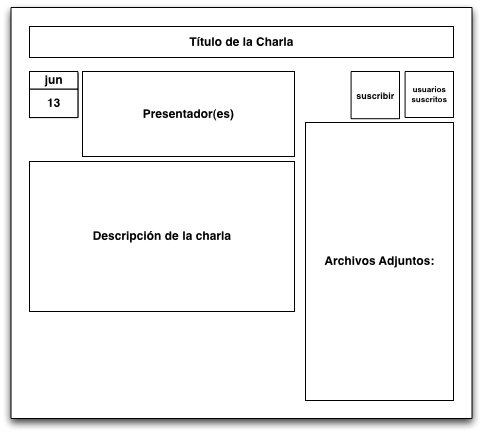


Figura 17:

Ver Evento (Vista Usuario)

### 6.3.3.7 Agregar Charla

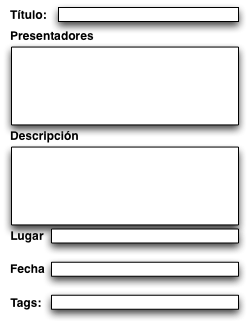


Figura 18:

Agregar Charla

### 6.3.3.8 Ver Evento (Vista Administrador)

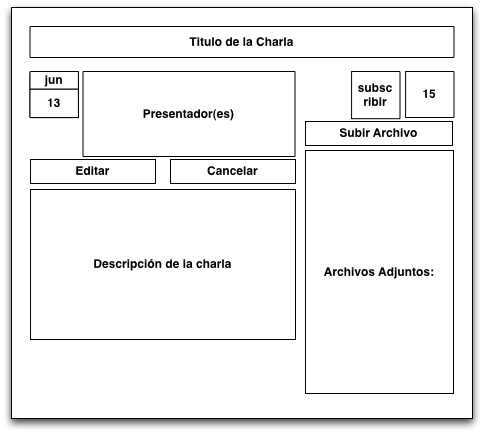


Figura 19:

### Ver Evento (Vista Administrador)6.3.3.9 Calendario con filtro

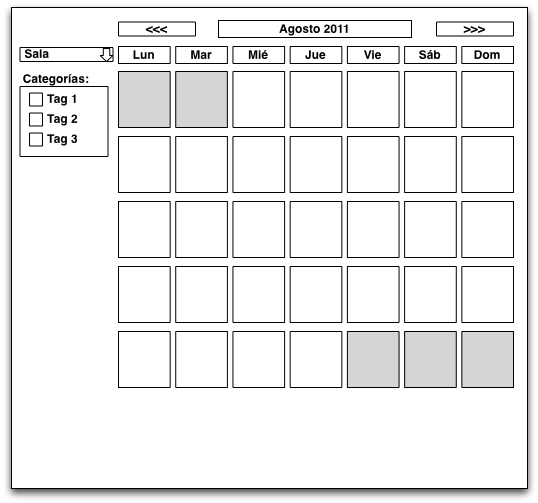


Figura 20:

Calendario con filtro

### 6.3.3.10 Buscador con filtro

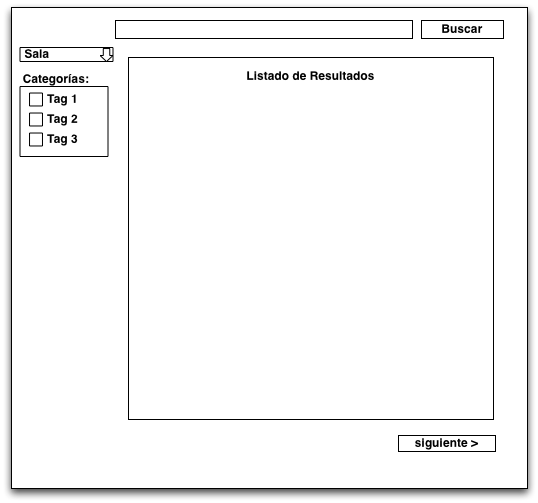


Figura 21:

Buscador con filtro

# Matriz de Trazado requisitos de software v/s módulos

|  | **MD0001** | **MD0002** | **MD0003** | **MD0004** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RS0001** |  |  |  | X |
| **RS0002** |  |  | X |  |
| **RS0003** |  |  | X |  |
| **RS0004** |  |  | X |  |
| **RS0005** | X |  | X |  |
| **RS0006** |  |  | X |  |
| **RS0007** |  |  |  | X |
| **RS0008** |  |  | X |  |
| **RS0009** |  |  | X |  |
| **RS0010** |  |  |  | X |
| **RS0011** |  |  |  | X |
| **RS0012** |  | X |  | X |
| **RS0013** |  | X |  |  |
| **RS0014** |  | X |  |  |
| **RS0015** |  | X |  |  |
| **RS0016** |  | X |  |  |
| **RS0017** |  | X |  |  |
| **RS0018** |  | X |  |  |
| **RS0019** |  | X |  |  |
| **RS0022** |  | X |  |  |
| **RS0023** |  | X |  |  |
| **RS0025** |  | X |  |  |
| **RS0026** |  | X |  |  |
| **RS0027** |  | X |  |  |

Tabla 2: Matriz de requisitos de software v/s módulos

1. Documento de pruebas

# Casos de Prueba

**CP0035 - Registrarse al sitio**

**Req. Asociado : RU0001**

**Descripción :** Se le solicitará al usuario que ingrese al portal y se cree un usuario llenando el formulario. El usuario deberá identificarse con su email y contraseña. El usuario debería poder ingresar al portal con su cuenta.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-06-18 10:07:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante

**Estado :** Cumple

**CP0036 - Catalogar VC**

**Req. Asociado : RU0002**

**Descripción :** Toda charla agendada debe tener una categoría, sala, fecha orador, y hora asociada.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-06-01 00:08:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0037 – Cronograma**

**Req. Asociado : RU0003**

**Descripción :** Se revisará que el calendario contenga todos los meses con sus respectivas charlas agendadas. Si el usuario hace click en siguiente, se deberá poder ver el mes próximo y si hace click en el botón anterior, deberá poder ver el mes anterior con las charlas respectivas. El calendario debe ser real sin errores de fechas, eso se verificará comparándolo con otro calendario existente en la web.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-05-06 11:41:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante, usuario común, usuario administrador.

**Estado :** Cumple

**CP0038 - Expansión del cronograma**

**Req. Asociado : RU0003**

**Descripción :** Se deberá poder retroceder hasta la primera charla agendada y avanzar hasta la última charla agendada. Se agendará una charla en un día que esté a un año de lejanía de la última charla agendada, se espera que el calendario crezca en un año.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-06-17 11:19:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante, usuario administrador, usuario común

**Estado :** Cumple

**CP0039 - Uso calendario pequeño**

**Req. Asociado : RU0016**

**Descripción :** Se pulsará en el pequeño calendario, se espera que se redirija a la página del calendario grande.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-06-17 11:20:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante, usuario común, usuario administrador.

**Estado :** Cumple

**CP0040 - Página para subir/descargar una VC**

**Req. Asociado : RU0017**

**Descripción :** Al hacer click sobre una charla del cronograma se deberán dar las opciones de descargar tanto el video como el material adjunto en una nueva página. Luego el video se podrá ver offline. Además el administrador podrá adjuntar archivos a cada charla si así lo desea.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-06-17 17:25:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante, usuario común, usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0042 - Filtrador de VC**

**Req. Asociado : RU0004**

**Descripción :** Se realizarán pruebas solicitando al usuario que busque por cada uno de los atributos existentes. En caso de que ningún atributo sea especificado se deberán mostrar todas las charlas existentes del mes. Una vez que un atributo sea especificado, deben desaparecer de la pantalla dinámicamente las charlas que no cumplen con el requisito. Se espera que las charlas que permanecen en pantalla tengan como atributo el valor especificado.

**Peor Valor Aceptable :** 4/5, 5 segundos

**Valor Planificado :** 5/5, 2 segundos

**Fecha Actualización : 2009-06-18 10:00:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante, usuario común, usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0043 - Avisos de modificación/eliminación 2**

**Req. Asociado : RU0006**

**Descripción :** Se harán cambios en la data de una VC y se espera que a los usuarios suscritos a esa charla les llegue el aviso vía email de inmediato, al igual que si la VC es eliminada.

**Peor Valor Aceptable :** 5 min

**Valor Planificado :** 1 min

**Fecha Actualización : 2009-06-17 21:14:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0044 - Soporte con IExplorer y Mozilla**

**Req. Asociado : RU0007**

**Descripción :** Se intentará ingresar a la página mediante Iexplorer 7.0 y Mozilla 3.0, esperando que se pueda hacer con total normalidad, y que no hayan deformaciones o descuadres en la página.

**Peor Valor Aceptable :** acepta descuadres

**Valor Planificado :** sin descuadres

**Fecha Actualización : 2009-06-18 10:03:00**

**T. Usuario Asociado :**

**Estado :** Cumple

**CP0045 - Buscador de VC**

**Req. Asociado : RU0008**

**Descripción :** Se realizarán distintas búsquedas, ingresando criterios diferentes. Se espera que efectivamente los resultados se muestren en una lista de 10 elementos, dando la posibilidad de avanzar o retroceder a la página siguiente en caso de que hayan más resultados. Si no hay más de 10 no se podrá avanzar ni retroceder.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-06-17 11:18:00**

**T. Usuario Asociado** Visitante, usuario común, usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0046 - Agendar una VC**

**Req. Asociado : RU0009**

**Descripción :** Se espera que al administrador (y solo él o ellos) se le dé la opción de agendar charlas y editarlas.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-05-05 11:43:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0047 - Panel de control**

**Req. Asociado : RU0010**

**Descripción :** Al usuario se le pedirá que cambie sus datos y verificar que los cambios realizados se guarden. En caso de que el usuario cambie su contraseña, se espera que con la nueva clave pueda entrar pero que con la antigua no.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-05-05 11:14:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario común, usuario administrador

**Estado :** Cumple

**CP0048 - Identificación para operar**

**Req. Asociado : RU0011**

**Descripción :** Se probará dando usuarios y claves incorrectas. Se espera que si se le da una clave y email de usuario común, entre al sitio con sus funcionalidades y no con más ni con menos. Lo mismo para el administrador.

**Peor Valor Aceptable :** 9/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-05-05 10:18:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario administrador, usuario común

**Estado :** Cumple

**CP0049 - Seguridad 2**

**Req. Asociado : RU0012**

**Descripción :** Se espera que en la página de registro exista un captcha que permita verificar si el usuario es humano o no lo es. En caso de que la prueba no se pase con éxito no se deberá poder completar la suscripción.

**Peor Valor Aceptable :** 5/6

**Valor Planificado :** 6/6

**Fecha Actualización : 2009-05-05 11:32:00**

**T. Usuario Asociado :**

**Estado :** No cumple

**CP0050 - Fácil de usar**

**Req. Asociado : RU0015**

**Descripción :** Se le solicitará a un usuario que cumpla con las aptitudes descritas por el cliente que ingrese a la página y navegue en ella. Se espera que el usuario no tenga mayores dificultades.

**Peor Valor Aceptable :** 8/10

**Valor Planificado :** 10/10

**Fecha Actualización : 2009-05-07 01:25:00**

**T. Usuario Asociado :**

**Estado :** Cumple

**CP0051 - Hojas de estilo**

**Req. Asociado : RU0014**

**Descripción :** Cuando se desee visualizar el sitio con un frontis u otro deberá ser sencillo el cambio gracias al uso de hojas de estilo (depende de la comunidad que utilice el sitio)

**Peor Valor Aceptable :** 3/4

**Valor Planificado :** 4/4

**Fecha Actualización : 2009-05-05 09:31:00**

**T. Usuario Asociado :**

**Estado :** Cumple

**CP0052 - Soporte de idiomas 2**

**Req. Asociado : RU0013**

**Descripción :** Se espera que se pueda cambiar de un idioma a otro sin problemas logrando una buena traducción de la página (ya sea apretando la opción "english" o "español"). Se espera que por omisión, el portal se muestre en español independiente del idioma del computador donde está conectado el usuario

**Peor Valor Aceptable :** 5/6

**Valor Planificado :** 6/6

**Fecha Actualización : 2009-06-17 17:31:00**

**T. Usuario Asociado :**

**Estado :** Cumple

**CP0053 - Panel de control 2**

**Req. Asociado : RU0010**

**Descripción :** Se espera que si el usuario desea recibir las notificaciones de cierta charla ya sea con más o menos frecuencia, eso lo pueda escoger en su panel de control. Estos valores deben ser respetados. Los mails deben llegar de forma oportuna.

**Peor Valor Aceptable :** 5 min

**Valor Planificado :** 1 min

**Fecha Actualización : 2009-06-17 17:55:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario común

**Estado :** Cumple

**CP0054 - Agendar una VC 2**

**Req. Asociado : RU0009**

**Descripción :** A todos los usuarios a los cuales les interese el tema de la charla recién agendada le debe llegar un email de aviso.

**Peor Valor Aceptable :** 5 min

**Valor Planificado :** 1 min

**Fecha Actualización : 2009-06-17 16:45:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario común, usuario administrador.

**Estado :** Cumple

**CP0056 - Filtrador por orador**

**Req. Asociado : RU0018**

**Descripción :** Se realizarán pruebas solicitando al usuario que busque por orador. En caso de que ningún orador sea especificado se deberán mostrar todas las charlas existentes del mes. Una vez que un orador sea elegido, deben desaparecer de la pantalla dinámicamente las charlas que no tengan ese orador. Se espera que las charlas que permanecen en pantalla tengan como orador el especificado.

**Peor Valor Aceptable :** 4/5, 5 segundos

**Valor Planificado :** 5/5, 2 segundos

**Fecha Actualización : 2009-05-24 21:50:00**

**T. Usuario Asociado :** Visitante, usuario común, usuario administrador

**Estado :** No cumple

**CP0057 - Suscripción frecuencia**

**Req. Asociado : RU0005**

**Descripción :** Se espera que si el usuario desea recibir las notificaciones de cierta charla ya sea con más o menos frecuencia, eso sea respetado y actualizado. Para verificar esto se revisará el correo del usuario para ver si le llegan más o menos mail de los que el solicito sin demasiado retraso.

**Peor Valor Aceptable :** 5 minutos

**Valor Planificado :** 1 minuto

**Fecha Actualización : 2009-06-17 17:55:00**

**T. Usuario Asociado :** Usuario común

**Estado :** Cumple

**CP0058 - Idioma en mail**

**Req. Asociado : RU0013**

**Descripción :** Se espera que los mails lleguen con el idioma seleccionado por el usuario.

**Peor Valor Aceptable :** 5 minutos

**Valor Planificado :** 1 minuto

**Fecha Actualización : 2009-06-17 17:50:00**

**T. Usuario Asociado :**

**Estado :** Cumple

# Matriz de trazado requisitos de usurario v/s pruebas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | RU0001 | RU0002 | RU0003 | RU0004 | RU0005 | RU0006 | RU0007 | RU0008 | RU0009 | RU0010 | RU0011 | RU0012 | RU0013 | RU0014 | RU0015 | RU0016 | RU0017 | RU0018 |
| CP0035 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0036 |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0037 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0038 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0039 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| CP0040 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| CP0041 |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0042 |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0043 |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0044 |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0045 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0046 |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0047 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0048 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0049 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| CP0050 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| CP0051 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| CP0052 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| CP0053 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0054 |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0055 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CP0056 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |

Tabla 3: Matriz de requisitos de usuario versus pruebas de usuario.

1. Código fuente

Al ser desarrollado el proyecto en cakephp, se debió apegar el código al modelo de 3 capas MVC, dejando la interacción directa con la base de datos al modelo, las interfaces para el usuario en las vistas y la lógica de negocio en los controladores.

Se siguieron las notaciones de cakephp, dejando los nombres de los controladores en plural seguidos por un guión bajo y la palabra controller (“examples\_controller.php”). Los modelos con nombre en singular y que coincida con el nombre de la tabla asociada (“example.php”). Finalmente las vistas son agrupadas en una carpeta con el nombre del controlador sin el guión bajo y la palabra controller, y los nombres de los archivos son escritos en notación “underscores”.

El código fuente de los controladores está ubicado en app/controllers, el código fuente de los modelos en app/models y el código fuente de las vistas en app/views.

En detalle todo el código fuente fue entregado con este documento en formato digital.

1. Indicaciones

# Proceso de instalación

* Para poder instalar la aplicación, es necesario contar con un servidor con soporte para PHP y una base de datos SQL Server.
* La aplicación necesita de una base de datos con tablas definidas según el “schema.sql” incluido dentro del código fuente en la ubicación “app\config\sql”.
* Para configurar la conexión, hay que modificar el archivo “database.php” en la ubicación “app\config”.
* El administrador de la página debe ingresar de manera manual en la base de datos el primer usuario administrador, incluido en el esquema mencionado: “admin@example.com”.
* Para el correcto funcionamiento de los recordatorios es necesario instalar el programa “cURL” (en este caso para windows) y configurar una tarea programada para ejecutarse diariamente ("curl.exe URL\_DEL\_PROYECTO/mail\_daemon").
* Para que el proyecto pueda soportar subida de archivos grandes, hay que modificar el fichero de configuración de PHP, “php.ini”, en los siguientes valores: (tamaño en megas, tiempo en segundos)
  + upload\_max\_filesize = 1000M
  + max\_input\_time = 10800
  + max\_execution\_time = 10800
  + post\_max\_size = 1000M