

Especificación de Requerimientos

SISTEMA COLABORATIVO VIRTUAL DE APRENDIZAJE
(SC-Learning)
COMUNIDAD VIRTUAL DE SALUD CVS
VERSION 1.0

	Comunidad Virtual de Salud CVS	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0
	Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010

Aprobación Documento

Fecha	Versión	Nombre	Cargo	Firma
2010-04-01	01.00.00	Mónica Pacheco	Analista	
2010-04-01	01.00.00	Edison Arley Plaza	Analista	

CONFIDENCIAL

	Comunidad Virtual de Salud CVS	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0
	Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010

Revisión Histórica

Fecha	Version	Descripción	Autor
2010-04-01	01.00.00	Definición del Documento	Mónica Pacheco Edison Arley Plaza

CONFIDENCIAL

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos		Versión 1.0
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning		Fecha: Abril 01 de 2010

Tabla de Contenidos

Aprobación Documento	2
Revisión Histórica	3
Tabla de Contenidos.....	4
Tabla de Figuras	6
1 INTRODUCCION.....	7
1.1 Propósito.....	7
1.2 Alcance	7
1.3 Definición de siglas y abreviaturas.....	8
1.4 Referencias	9
1.5 Apreciación Global	9
1.5.1 Organización del SRS	9
2 Descripción Global	10
2.1 La perspectiva del producto	10
2.1.1 Interfaces del sistema	10
2.1.2 Interfaz de Usuario	10
2.1.3 Interfaz de Hardware	10
2.1.4 Interfaz de Software	10
2.1.5 Interfaz de Comunicaciones	11
2.1.6 Restricciones de Memoria	11
2.2 Funciones del Producto	11
2.3 Características del Usuario	12
2.4 Restricciones	12

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos		Versión 1.0
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning		Fecha: Abril 01 de 2010

2.5	Atenciones y Dependencias	12
3	Requerimientos Específicos	12
3.1	Requerimientos Funcionales.....	12
3.1.1	Ingresar al Sistema.....	13
3.1.2	Administrar Usuarios.....	13
3.1.3	Administrar Rol	14
3.1.4	Administrar Grupos de Estudiantes	15
3.1.5	Administrar Cursos	17
3.1.6	Administrar Temas y/o Subtemas	19
3.1.7	Administrar Evaluación	20
3.1.8	Administrar Preguntas y Respuestas (banco de preguntas)	22
3.1.9	Ejecutar Curso	24
3.1.10	Consultar informes	26
3.1.11	Administrar Categorías de Foro	28
3.1.12	Administrar Foro.....	29
3.1.13	Administrar Chat	31
3.1.14	Ejecutar Chat	33
3.1.15	Cerrar Sesión	33
3.2	Requerimientos No Funcionales	34
3.2.1	Entorno de Desarrollo	34
3.2.2	Navegadores.....	34
3.2.3	Autenticación de Usuarios.....	35
3.2.4	Encriptación en Contraseñas	35
3.2.5	Rendimiento en tiempo de consultas	35

	Comunidad Virtual de Salud CVS	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0
	Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010

Tabla de Figuras

Error! No table of figures entries found.

CONFIDENCIAL

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

1 INTRODUCCION

En la sociedad del conocimiento las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación desempeñan un papel esencial. Como resultado de la aplicación de esas nuevas tecnologías al ámbito de la educación y de la formación surge el e-learning, que según definición de la Comisión Europea es "la utilización de las nuevas tecnologías multimediales y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia".

Por medio de horarios de aprendizaje personalizados se evita que un estudiante pueda quedar retrasado, se motiva al alumno para que participe en foros de discusión, se le dan los instrumentos que propician su autoaprendizaje, etc. El profesor también puede realizar un mejor seguimiento a sus estudiantes.

1.1 Propósito

En el presente documento se pretende recopilar y describir las funcionalidades necesarias para la conformación de una plataforma tecnológica, que proporcione a una comunidad virtual de salud un sitio que permita compartir temas de interés, establecer grupos de estudio, evaluar conocimientos y comunicarse entre los participantes a través de herramientas colaborativas

El presente documento está dirigido a los siguientes lectores:

Usuarios y desarrolladores de la plataforma, quienes encontrarán la descripción de las funciones requeridas para la misma.

1.2 Alcance

El Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning, será desarrollado para una Comunidad Virtual de Salud, contará con una gestión de usuarios mediante la cual se permitirá registrar y modificar los datos de los usuarios, además de dar de baja a un usuario cuando ya no haga parte de la Comunidad; para el manejo de permisos sobre las funcionalidades de la aplicación se dispondrá de una administración de roles que serán asignados a los usuarios; SC-Learning también permitirá la gestión de cursos, los cuales

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

tendrán asociados temas o subtemas con contenidos de interés relacionados con el campo de la salud, cada curso podrá tener asociado una evaluación, la cual estará conformada por preguntas de selección múltiple, se asignará un tiempo para su ejecución y al finalizarla mostrará el resultado obtenido por el estudiante; cada curso podrá estar asociado a un grupo conformado por usuarios registrados en la plataforma y además tendrá asignado un usuario responsable; el sistema contará con 2 servicios colaborativos de comunicación que son foros y chat, brindará la posibilidad de consultar los resultados obtenidos por cada estudiante en las evaluaciones, los resultados acumulados por cada grupo, los cursos por grupo y los estudiantes por grupo.

1.3 Definición de siglas y abreviaturas

Para un mejor entendimiento de la funcionalidad aquí descrita, a continuación se establece la definición de términos, acrónimos y abreviaturas usados en el presente documento

Término	Definición
CVS	Comunidad virtual de salud
IIS	Internet Información Services: Permite tener/manejar sitios Web dentro de un equipo de computo con sistema operativo de la firma Microsoft
Plataforma tecnológica	Es un conjunto de herramientas que sirve de medio para llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje virtuales
Chat	Es un sistema mediante el cual dos o más personas pueden comunicarse a través de Internet, en forma simultánea, es decir en tiempo real, por medio de texto, audio, sin importar si se encuentra en diferentes ciudades o países.
Foro	Es una aplicación web que da soporte a discusiones u opiniones en línea.
Rol	Identificación de la función o grupo de funciones que le están permitidas a un usuario dentro del software.
Administrador	Usuario creado dentro del software con rol de Administrador, quien tendrá acceso a todas las funcionalidades del sistema.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Docente	Usuario creado dentro del software con rol de Docente, quien estará a cargo de la creación de cursos, temas, evaluaciones, etc.
Estudiante	Usuario creado dentro del software con rol de Estudiante, quien tendrá la funcionalidad para ejecutar los cursos.

1.4 Referencias

- <http://es.wikipedia.org/>
- Pressman, S. Roger. Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Mc GrawHill Inter. 2006.

1.5 Apreciación Global

El presente documento describirá las funcionalidades del Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning para la comunidad virtual de salud, detallando la descripción de los requisitos específicos que se deben tener en cuenta dentro del sistema.

1.5.1 Organización del SRS

El contenido del presente documento de especificación de requisitos esta organizado por secciones de la siguiente manera.

Sección	2. Descripción global
	2.1 La Perspectiva del producto
	2.1.1 Interfaces del Sistema
	2.1.2 Interfaces de Usuario
	2.1.3 Interfaces de Hardware
	2.1.4 Interfaces de Software
	2.1.5 Interfaces de Comunicaciones
	2.1.6 Interfaces de Memoria
	2.2 Funciones del Producto
	2.3 Características del usuario

	Comunidad Virtual de Salud CVS	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0
	Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010

2.4 Restricciones

2.5 Atenciones y dependencias

Sección 3. Requisitos Específicos

3.1 Funcionales

3.2 No Funcionales

2 Descripción Global

2.1 La perspectiva del producto

2.1.1 Interfaces del sistema

El sistema deberá proveer únicamente interfaces Web

2.1.2 Interfaz de Usuario

Cada usuario entre los tres tipos de usuario identificados (Administrador, Docente, Estudiante) podrá acceder a las funcionalidades descritas para cada rol, cada interfaz será presentada como pagina Web regidas en su diseño por el estándar w3c, ejemplo de estas paginas son las representadas por las herramientas colaborativas que ofrece el mismo sistema (Chat y Foro).

2.1.3 Interfaz de Hardware

El sistema colaborativo virtual de aprendizaje estará ubicado en un servidor central de aplicación y de base de datos el cual podrá ser accedido desde Internet.

2.1.4 Interfaz de Software

El sistema colaborativo virtual de aprendizaje podrá operar en sistemas operativos de la firma Microsoft desde XP en adelante, para el acceso al sistema cada cliente debe contar con navegador Web Firefox, IE6 o superior.

El servidor donde estará alojado el sistema debe contar con IIS 06 o superior, .Net Framework 2 o superior, motor de base de datos SQL Server 2005 en adelante.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos		Versión 1.0
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning		Fecha: Abril 01 de 2010

2.1.5 Interfaz de Comunicaciones

El protocolo por el cual se enviara las peticiones es http, estará configurado el sitio Web en el puerto 8080

2.1.6 Restricciones de Memoria

Se requiere Memoria RAM de 2 GB o superior en el servidor.

2.2 Funciones del Producto

El sistema de colaborativo virtual de aprendizaje permitirá:

- Administrar Usuarios los cuales podrán acceder al sistema y desarrollar sus funciones normales de acceso a cursos y/o a las herramientas colaborativas.
- Administrar Roles los cuales permitirán restringir o conceder permisos a los usuarios registrados en el sistema colaborativo virtual de aprendizaje.
- Administrar grupos de estudiantes, estos agruparan un conjunto de estudiantes permitiendo definir un responsable por cada grupo.
- Administrar y ejecutar cursos lo cual permite definir una ficha técnica de un curso asignándole temas, evaluaciones para que los usuarios registrados en el curso puedan acceder a ejecutar el curso y presentar la respectiva evaluación.
- Consultar informes lo cual permite tener un listado de reportes que muestren la información de cursos, evaluaciones y estudiantes para su análisis.
- Administrar Foros el cual permite contar con un espacio de comunicación entre usuarios definiendo temas a tratar y respuestas a estos temas.
- Administrar y ejecutar Chat el cual representa una forma de comunicación directa entre los usuarios del sistema.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

2.3 Características del Usuario

Usuario Estudiante: persona natural a la cual se le otorga el rol de estudiante dentro del sistema colaborativo virtual de aprendizaje, este usuario debe tener conocimientos mínimos sobre el uso de Internet.

Usuario Administrador: persona natural a la cual se le otorga el rol de administrador dentro del sistema colaborativo virtual de aprendizaje, debe tener conocimiento mínimo sobre el uso de Internet.

Usuario Docente: persona natural a la cual se le otorga el rol de docente dentro del sistema colaborativo virtual de aprendizaje, debe tener conocimiento mínimo sobre el uso de Internet.

2.4 Restricciones

El sistema colaborativo virtual de aprendizaje deberá ser compatible únicamente con los navegadores IE6 en adelante y Firefox permitiendo a los usuarios el acceso mediante autenticación básica, es decir mediante un nombre de usuario y contraseña la cual deberá se encriptado haciendo uso del algoritmo de encriptación MD5.

2.5 Atenciones y Dependencias

Se debe tener en cuenta los siguientes factores que pueden alterar los requisitos declarados en el presente documento:

- Se caiga la conexión de sistema cuando se esté presentando una evaluación o ejecutando una actividad de chat.
- Se realicen intentos de inyección de código malintencionado por parte de los usuarios.

3 Requerimientos Específicos

3.1 Requerimientos Funcionales

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.1 Ingresar al Sistema

Identificador	RF01
Nombre	Ingresar al Sistema
Descripción	El sistema debe permitir a un usuario registrado, ingresar al sistema, solicitando y validando el nombre de usuario y la contraseña.

3.1.2 Administrar Usuarios

El sistema debe contar con funciones que permitan la administración de usuarios, dentro de éstas funciones se encuentran dar de alta a los usuarios, modificar sus datos y dar de baja a un usuario que ya no pertenezca a la comunidad.

3.1.2.1 Crear Usuarios

Identificador	RF02
Nombre	Crear usuarios
Descripción	<p>El sistema debe permitir ingresar los datos de un usuario, los datos que se deben solicitar son:</p> <p>Identificación, Nombre, usuario, contraseña, correo electrónico</p> <p>Estos datos son obligatorios, además asignarle el rol que desempeñará dentro del sistema. El usuario que podrá ejecutar ésta acción es el administrador.</p>

3.1.2.2 Modificar Usuarios

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Identificador	RF03
Nombre	Modificar usuarios
Descripción	El sistema debe permitir actualizar los datos previamente almacenados de un usuario, también puede modificar el rol asignado, el usuario que podrá realizar ésta actividad es el administrador.

3.1.2.3 Eliminar Usuarios

Identificador	RF04
Nombre	Eliminar usuarios
Descripción	El sistema debe permitir eliminar el registro de un usuario que ya no haga parte de la comunidad, un usuario que es responsable de un grupo no se puede eliminar, el usuario encargado de desarrollar ésta acción es el administrador.

3.1.3 Administrar Rol

Para el sistema se requiere de una opción que permita realizar administración de roles, para ser asignados a los usuarios registrados en la aplicación, el rol asignado a un usuario es el que determinará las funciones que estarán disponibles para el usuario administrador.

3.1.3.1 Crear Rol

Identificador	RF05
Nombre	Crear Rol
Descripción	El sistema debe permitir la creación de roles, a través de la solicitud de los datos nombre de rol y descripción, éstos datos son obligatorios. El sistema validará que no exista un rol con el mismo nombre.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.3.2 Modificar Rol

Identificador	RF06
Nombre	Modificar Rol
Descripción	El sistema debe permitir la actualización del nombre o la descripción de un rol, para modificar el nombre del rol, se debe tener en cuenta que el rol no se encuentre asignado a un usuario.

3.1.3.3 Eliminar Rol

Identificador	RF07
Nombre	Eliminar Rol
Descripción	El sistema debe permitir eliminar un rol, previamente creado dentro del sistema, para eliminar un rol se debe tener en cuenta que solamente se puede borrar un rol que no esté asignado a ningún usuario.

3.1.4 Administrar Grupos de Estudiantes

En la aplicación se debe contar con la opción para la administración de grupos de estudiantes, los cuales tendrán un nombre y una descripción, estarán conformados por usuarios registrados y se debe asignar un usuario como responsable del grupo, para los grupos de estudiantes se asignaran el o los cursos que deben ser ejecutados por los integrantes del grupo, éstas actividades podrá desarrollarlas un usuario Administrador.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.4.1 Crear Grupos de Estudiantes

Identificador	RF08
Nombre	Crear grupo de estudiantes
Descripción	El sistema debe permitir crear un grupo de estudiantes, solicitando los datos obligatorios nombre del grupo, descripción y un usuario como responsable del grupo. El sistema validará que no exista un grupo con el mismo nombre.

3.1.4.2 Modificar Grupo de Estudiantes

Identificador	RF09
Nombre	Modificar grupo de estudiantes
Descripción	El sistema debe permitir modificar los datos de un grupo como, nombre, descripción o el responsable asignado.

3.1.4.3 Eliminar Grupo de Estudiantes

Identificador	RF10
Nombre	Eliminar grupo de estudiantes
Descripción	El sistema debe permitir al usuario eliminar un grupo de estudiantes, que ya no se vaya a utilizar dentro del sistema.

3.1.4.4 Adicionar/Quitar Estudiantes de un grupo

Identificador	RF11
----------------------	------

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Nombre	Adicionar/Quitar estudiantes de un grupo
Descripción	El sistema debe permitir al usuario adicionar usuarios a un grupo y/o quitar un usuario que se haya adicionado, ésta acción podrá ser ejecutada por el usuario administrador.

3.1.4.5 Asociar/Desasociar cursos a un grupo

Identificador	RF12
Nombre	Asociar/Desasociar cursos a un grupo
Descripción	El sistema permitirá al usuario asociar y/o desasociar los cursos a un grupo de estudiantes, para que sean ejecutados por los usuarios integrantes del grupo, esta acción será realizada por el administrador.

3.1.5 Administrar Cursos

El sistema debe permitir gestionar la información de los cursos que serán asignados a los grupos de estudiantes, las tareas permitidas son, crear curso, modificar datos del curso, eliminar un curso, asociar un tema y asignar una evaluación, estas actividades podrán ser ejecutadas por los usuarios Administrador o Docente.

3.1.5.1 Crear Curso

Identificador	RF13
Nombre	Crear Curso
Descripción	El sistema permitirá ingresar un nuevo curso, los datos requeridos son: Nombre del curso, Resumen, Objetivo, días de vigencia, nombre del usuario que crea el curso y fecha de creación; no se puede crear un curso con el mismo nombre.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.5.2 Modificar Curso

Identificador	RF14
Nombre	Modificar Curso
Descripción	El sistema permitirá actualizar los datos de nombre, resumen de un curso, días de vigencia, evaluación asignada y temas asociados, además podrá cambiar el estado de curso de no publicado a publicado o viceversa, el sistema verificará que para pasar el estado de un curso publicado a no publicado el curso en ese momento no esté siendo ejecutado por algún estudiante y para publicar un curso debe tener por lo menos un tema asociado; el Administrador tendrá la posibilidad de modificar cualquier curso, el docente solamente modificará los cursos creados por él.

3.1.5.3 Eliminar Curso

Identificador	RF15
Nombre	Eliminar Curso
Descripción	El sistema permitirá eliminar un curso que ya no se desee utilizar, para esto el sistema verificará que el curso que se va a eliminar no esté asociado a un grupo de estudiantes y que ningún usuario lo haya ejecutado.

3.1.5.4 Asignar Evaluación

Identificador	RF16
Nombre	Asignar Evaluación
Descripción	El sistema permitirá seleccionar una evaluación previamente creada para ser asignada a un curso, ésta opción será opcional es decir

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	pueden existir cursos sin una evaluación definida.
--	--

3.1.5.5 Asociar Tema

Identificador	RF17
Nombre	Asociar Tema
Descripción	El sistema permitirá asociar uno o varios temas previamente creados para que haga parte de los temas del curso, ésta acción estará permitida a los docentes y administradores.

3.1.6 Administrar Temas y/o Subtemas

El sistema permitirá la administración de temas y/o subtemas para ser asociados a un curso, un subtema es un tema que pertenece a otro tema, las acciones sobre temas podrán ser desarrolladas por los usuarios Administrador o Docente.

3.1.6.1 Crear Temas y/o Subtemas

Identificador	RF18
Nombre	Crear Temas y/o subtemas
Descripción	El sistema debe permitir al administrador ingresar un tema y/o subtema que será asociado al curso, los datos requeridos son título del tema, descripción del tema, contenido del tema, además permitirá que un tema quede como subtema de un tema principal, para este caso entonces el sistema deberá validar que no se realicen referencias circulares dentro de los temas.

3.1.6.2 Modificar Temas y/o Subtemas

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Identificador	RF19
Nombre	Modificar Temas y/o subtemas
Descripción	El sistema debe permitir al administrador modificar los datos título, descripción, contenido y además poder cambiar el tema principal con el que está asociado un subtema, esta acción la podrá realizar el administrador y el docente creador del curso.

3.1.6.3 Eliminar Temas y/o Subtemas

Identificador	RF20
Nombre	Eliminar Temas y/o subtemas
Descripción	El sistema debe permitir al usuario eliminar un tema que desee que no haga parte del curso, el sistema debe validar que el curso al que esté asociado no se encuentre en ejecución.

3.1.7 Administrar Evaluación

La administración de la evaluación de un curso permite definir la estructura misma de la evaluación, preguntas y respuestas, dentro de lo cual se define:

3.1.7.1 Crear evaluación

Identificador	RF21
Nombre	Crear evaluación
Descripción	El sistema permitirá al usuario definir una evaluación de curso en la cual se identifique el nombre, objetivo de la evaluación, el número de preguntas, el tiempo de la evaluación, el nivel de complejidad y el

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	porcentaje mínimo para aprobar la evaluación el cual podrá ser principiante, intermedio o avanzado.
--	---

3.1.7.2 Modificar Evaluación

Identificador	RF22
Nombre	Modificar evaluación
Descripción	El sistema permitirá al usuario actualizar los datos definidos en una evaluación siempre y cuando dicha evaluación no halla estado nunca en ejecución, los datos que se permitirán actualizar son: objetivo de la evaluación, el numero de preguntas, el tiempo de la evaluación y el nivel de complejidad de la evaluación el cual podrá ser principiante, intermedio o avanzado.

3.1.7.3 Eliminar Evaluación

Identificador	RF23
Nombre	Eliminar evaluación
Descripción	El sistema permitirá al usuario eliminar por completo una evaluación siempre y cuando dicha evaluación no halla estado nunca en ejecución.

3.1.7.4 Asignar Pregunta

Identificador	RF24
----------------------	------

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Nombre	Asignar Pregunta
Descripción	El sistema permitirá al usuario asignar preguntas a la evolución, es decir seleccionar del banco de preguntas la pregunta que se desee asignar a la evaluación que se este definiendo.

3.1.8 Administrar Preguntas y Respuestas (banco de preguntas)

La administración de las preguntas y respuestas permite definir al banco de preguntas una pregunta de tipo múltiple con sus respectivas respuestas para ello debe cumplir con los siguientes requisitos:

3.1.8.1 Crear Pregunta

Identificador	RF25
Nombre	Crear Pregunta
Descripción	El sistema permitirá al usuario definir una pregunta, en la cual se indicara el texto de la pregunta, nivel de complejidad (principiante, intermedio o avanzado) y el tipo de pregunta (para todas obligatoriamente deberá se múltiple)

3.1.8.2 Modificar Pregunta

Identificador	RF26
Nombre	Modificar Pregunta
Descripción	El sistema permitirá al usuario modificar los datos de una pregunta, siempre y cuando la pregunta no halla sido usada por una evaluación

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	ya ejecutada, los datos que se permitirán modificar son: texto de la pregunta y nivel de complejidad (principiante, intermedio o avanzado)
--	--

3.1.8.3 Eliminar Pregunta

Identificador	RF27
Nombre	Eliminar Pregunta
Descripción	El sistema permitirá al usuario Eliminar una pregunta seleccionada siempre y cuando la pregunta no halla sido usada por una evaluación ya ejecutada, al eliminar la pregunta deberán borrarse también las respuestas asociadas a dicha pregunta.

3.1.8.4 Crear Respuesta

Identificador	RF28
Nombre	Crear Respuesta
Descripción	El sistema permitirá al usuario crear una respuesta a una pregunta se debe indicar el texto de la respuesta y el peso que tiene dicha respuesta.

3.1.8.5 Modificar Respuesta

Identificador	RF29
Nombre	Modificar Respuesta

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Descripción	El sistema permitirá al usuario actualizar los datos de una respuesta que no este siendo usada por una pregunta de evaluación ejecutada. Los datos que se permitirán actualizar son: el texto de la respuesta y el peso que tiene dicha respuesta.
--------------------	--

3.1.8.6 Eliminar Respuesta

Identificador	RF30
Nombre	Eliminar Respuesta
Descripción	El sistema permitirá al usuario eliminar una respuesta a una pregunta que no halla sido utilizada en alguna evaluación.

3.1.9 Ejecutar Curso

La ejecución del un curso dentro del sistema hace referencia al evento en el cual el usuario accede a un curso ya creado para así tomarlo, visualizarlo y capacitarse en los contenidos definidos para el curso. Se identifican las siguientes características permitidas únicamente a los grupos de usuarios a los cuales les fue asignado el curso:

3.1.9.1 Mostrar temas del Curso

Identificador	RF31
Nombre	Mostrar Temas del Curso
Descripción	El sistema permitirá al usuario al ejecutar un curso, visualizar los temas y subtemas del curso, es decir la estructura o el árbol de los temas y subtemas del mismo. Y la descripción del curso.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.9.2 Navegar entre temas del Curso

Identificador	RF32
Nombre	Navegar entre temas del Curso
Descripción	El sistema permitirá al usuario seleccionar de la lista de temas y subtemas el deseado por el usuario. Mostrando el contenido que se halla definido para el tema o subtema seleccionado, siempre se permitirá la navegabilidad entre los temas del curso.

3.1.9.3 Controlar tiempo de ejecución del curso

Identificador	RF33
Nombre	Controlar tiempo de ejecución del curso
Descripción	El sistema deberá controlar el tiempo que ha demorado el usuario en su seguimiento al curso. Esto es el tiempo que tomo el usuario desde que inicio el curso hasta que termino el mismo.

3.1.9.4 Ejecutar Evaluación

Identificador	RF34
Nombre	Ejecutar evaluación del Curso
Descripción	El sistema permitirá al usuario ingresar a la evaluación definida para el curso. En este punto el sistema deberá detallar el objetivo de la evaluación, la cantidad de preguntas y el tiempo concedido para cumplir con toda la evaluación. Se mostrara pregunta por pregunta la lista de preguntas definidas para la evaluación permitiendo al

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	usuario responder a c/pregunta (una por una). Y controlando sus tiempos de respuesta en c/pregunta.
--	---

3.1.9.5 Calcular Resultado de Evaluación

Identificador	RF35
Nombre	Calcular Resultado de Evaluación
Descripción	El sistema deberá calcular por c/pregunta su resultado parcial en la evaluación, este resultado parcial no será mostrado en ningún momento al usuario, simplemente se calcula para mantener la persistencia de los datos en el evento que el usuario salga del sistema, o se caiga el sistema.

3.1.9.6 Mostrar resultado de evaluación individual

Identificador	RF36
Nombre	Mostrar resultado de evaluación individual
Descripción	El sistema permitirá al usuario visualizar su resultado en la evaluación, esto es un informe mostrado al usuario una vez se termine la evaluación en el cual se detallara el resultado final de la evaluación, el resultado por pregunta así mismo la relación del tiempo invertido en cada una de ellas.

3.1.10 Consultar informes

La consulta de informes hace referencia al listado de reportes que se permitirán consultar y/o detallar dentro del sistema, dentro de los cuales se definen:

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.10.1 Listar resultado de evaluación individual

Identificador	RF37
Nombre	Listar resultado de evaluación individual
Descripción	El sistema permitirá a un usuario consultar sus resultados de cursos revisando los resultados que obtuvieron en la evaluación correspondiente al curso que se desee consultar. Este informe deberá mostrar el nombre/título del curso, objetivo, objetivo de la evaluación, cantidad de preguntas, tiempo definido para la evaluación, tiempo tomado por el estudiante que se esta consultando, relación de preguntas correctas e incorrectas y tiempos de respuesta por pregunta.

3.1.10.2 Listar resultado de evaluación por grupo

Identificador	RF38
Nombre	Listar resultado de evaluación por grupo
Descripción	El sistema permitirá al usuario consultar el resultado de un grupo de estudiantes frente a un curso determinado. Este informe permitirá determinar en que tema o subtema se fallo mas, cual tema fue el más acertado, cual es el promedio de notas en el grupo.

3.1.10.3 Listar cursos por grupo

Identificador	RF39
Nombre	Listar cursos por grupo
Descripción	El sistema permitirá al usuario consultar los cursos que se han

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	asignado a un grupo determinado.
--	----------------------------------

3.1.10.4 Listar estudiantes por grupo

Identificador	RF40
Nombre	Listar estudiantes por grupo
Descripción	El sistema permitirá al usuario consultar la lista de estudiantes que pertenecen a un determinado grupo. Permitiendo visualizar los datos básicos de c/estudiante: nombres, ubicación, telefono y correo electrónico.

3.1.11 Administrar Categorías de Foro

La administración de las categorías de foro suministra un medio de organización de los temas de foro , facilitan la ubicación de cada tema brindando a los usuarios facilidad de acceso y una vista estructural agradable al usuario, por ello se identifican las siguientes características:

3.1.11.1 Crear Categoría de Foro

Identificador	RF41
Nombre	Crear Categoría de Foro
Descripción	El sistema permitirá al usuario crear una categoría de foro, esta categoría contendrá un nombre que la identifique ante todo el set de categorías, una descripción que indique el objetivo de la categoría y tendrá también una categoría padre brindando la posibilidad de definirla como subcategoría, para este caso entonces el sistema deberá validar que no se realicen referencias circulares dentro de las categorías. Estas categorías únicamente podrán ser definidas por un

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	usuario con permisos de administrador.
--	--

3.1.11.2 Modificar Categoría de Foro

Identificador	RF42
Nombre	Modificar Categoría de Foro
Descripción	El sistema permitirá al usuario actualizar los datos de una categoría de foro, se podrá modificar tanto el nombre de la categoría contendrá como la descripción y categoría padre de la misma por lo cual el sistema tendrá que validar que no se realicen referencias circulares dentro de las categorías. Estas categorías únicamente podrán ser modificadas por un usuario con permisos de administrador.

3.1.11.3 Eliminar Categoría de Foro

Identificador	RF43
Nombre	Eliminar Categoría de Foro
Descripción	El sistema permitirá al usuario eliminar una categoría de foro. Al realizar esta acción se deberán eliminar todas las subcategorías que están definidas dentro de la categoría a eliminar, Estas acción de eliminar únicamente será permitida para un usuario con permisos de administrador.

3.1.12 Administrar Foro

La administración de foros de comunicación provee una alternativa para la colaboración entre estudiantes, instructores y administradores registrados en la aplicación, esta característica del sistema es indispensable en la medida que cada usuario pueda exponer sus

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

inquietudes, comentarios, sugerencias y/o divulgar conocimientos, sentimientos y opiniones. Se analizan/requieren entonces las siguientes características:

3.1.12.1 Crear Tema de Foro

Identificador	RF44
Nombre	Crear Tema de Foro
Descripción	El sistema permitirá al usuario crear un tema de foro, esto es naturalmente definir un nombre del foro y una descripción del mismo, este debe asociarse a una categoría de foro. Una vez guardado el tema de foro quedara disponible y visible a todos los usuarios

3.1.12.2 Modificar Tema de Foro

Identificador	RF45
Nombre	Modificar Tema de Foro
Descripción	El sistema permitirá al usuario actualizar la información acerca de un tema de foro, se debe tener en cuenta que los únicos usuarios que podrán realizar esta acción son los mismos creadores del tema del foro o un usuario con permisos de administrador.

3.1.12.3 Eliminar Tema de Foro

Identificador	RF46
Nombre	Eliminar Tema de Foro
Descripción	El sistema permitirá al usuario eliminar la información acerca de un tema de foro, en este evento se deben también eliminar todos los

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

	mensajes que se hayan asociado como respuesta al tema de foro, se debe tener en cuenta que los únicos usuarios que podrán realizar esta acción son los mismos creadores del tema del foro o un usuario con permisos de administrador.
--	---

3.1.12.4 Crear mensaje en un Foro

Identificador	RF47
Nombre	Crear mensaje en un Foro
Descripción	El sistema permitirá a un usuario crear un mensaje de respuesta a un tema planteado en un foro.

3.1.12.5 Eliminar mensaje en un Foro

Identificador	RF48
Nombre	Eliminar mensaje en un Foro
Descripción	El sistema permitirá a un usuario eliminar el mensaje de respuesta que ha sido creado por el mismo usuario a un tema planteado en un foro.

3.1.13 Administrar Chat

Otra de las ventajas de colaboración que permitirá el sistema esta representada en la interacción y comunicación directa entre usuarios del mismo, para ello se define la interacción mediante Chat el cual involucra las siguientes características:

3.1.13.1 Crear Descripción de Chat

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Identificador	RF49
Nombre	Crear descripción de Chat
Descripción	El sistema permitirá a un usuario definir un Chat en el cual se indicaran el titulo del chat, el tema u objetivo a tratar en el chat y la fecha y hora en la cual se realizará el Chat. Estas descripciones de chat únicamente podrán ser definidas por usuarios con permisos de administrador.

3.1.13.2 Modificar Descripción de Chat

Identificador	RF50
Nombre	Modificar descripción de Chat
Descripción	El sistema permitirá a un usuario Modificar una descripción creada de Chat permitiendo al usuario ajustar los siguientes datos: Titulo de Chat, Tema u objetivo del Chat y la fecha y hora en la cual se realizará el Chat. Se permitirá modificar únicamente a usuarios con permisos de administrador.

3.1.13.3 Eliminar Descripción de Chat

Identificador	RF51
Nombre	Eliminar descripción de Chat
Descripción	El sistema permitirá a un usuario Eliminar una descripción creada de Chat únicamente si el chat no ha sido ejecutado es decir si la fecha en la cual se ha programado el chat no se ha cumplido. Esta acción se permitirá únicamente a usuarios con permisos de administrador.

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.1.14 Ejecutar Chat

La ejecución del chat indica y define el momento en el cual se realiza la comunicación entre los usuarios registrados en el sistema, define las siguientes características:

3.1.14.1 Crear Mensaje en Chat

Identificador	RF52
Nombre	Crear Mensaje en Chat
Descripción	El sistema permitirá a un usuario abrir la opción del Chat y escribir sus mensajes, siendo estos visibles a todos los usuarios que se encuentren en el momento dentro de la sesión del Chat, es decir con la ventana del chat abierta. Nuestro chat no manejará estados es decir se esta conectado o no conectado directamente. Esto se controlara según si la ventana de chat esta abierta o no.

3.1.14.2 Eliminar Mensaje en Chat

Identificador	RF53
Nombre	Eliminar Mensaje en Chat
Descripción	El sistema permitirá a un usuario actualizar un mensaje que escribió el mismo en una misma sesión de Chat. Es decir en el momento en el cual el usuario tiene abierta su ventana de Chat.

3.1.15 Cerrar Sesión

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

Identificador	RF54
Nombre	Cerrar Sesión
Descripción	El sistema permitirá al usuario terminar su sesión dentro del sistema. Para ello dispondrá de una opción que diga exactamente "Cerrar Sesión" la cual realice ese proceso y redirija a la opción de autenticación de usuario.

3.2 Requerimientos No Funcionales

3.2.1 Entorno de Desarrollo

Identificador	RNF01
Nombre	Entorno de desarrollo
Descripción	Para el desarrollo de la plataforma para la comunidad virtual de salud CVS, se deberá utilizar asp.net con lenguaje de programación VisualBasic.Net, para el manejo de datos se deberá utilizar el motor de base de datos SQLServer 2005

3.2.2 Navegadores

Identificador	RNF02
Nombre	Interfaz
Descripción	El sistema deberá ser compatible con los navegadores Internet Explorer 6.0 en adelante y FireFox 3.0 en adelante

Comunidad Virtual de Salud CVS		
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión 1.0	
Proceso: Sistema Colaborativo Virtual de Aprendizaje SC-Learning	Fecha: Abril 01 de 2010	

3.2.3 Autenticación de Usuarios

Identificador	RNF04
Nombre	Autenticación / Seguridad
Descripción	El sistema deberá utilizar autenticación por formularios, es decir cuando se ingrese al sistema se debe solicitar los datos básicos de autenticación del usuario, nombre de usuario y contraseña.

3.2.4 Encriptación en Contraseñas

Identificador	RNF05
Nombre	Encriptación en contraseñas
Descripción	El sistema deberá utilizar el algoritmo de encriptación MD5 para encriptar cada contraseña que se maneje dentro del sistema

3.2.5 Rendimiento en tiempo de consultas

Identificador	RNF06
Nombre	Rendimiento en tiempo de consultas
Descripción	El sistema deberá ser capaz de procesar las consultas en un tiempo máximo de 1 minuto para el 70% de los casos.