



ADMINISTRADOR DE CONTENIDOS PARA LA CREACIÓN DE UN PORTAL INTRANET

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

EMPRESA: SCIO SYSTEMS S.A.

AUTOR: LUDUEÑA, FEDERICO LEONARDO [INF298]

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no se habría podido realizar sin la colaboración de muchas personas que me han brindado su ayuda, sus conocimientos y su apoyo incondicional. Quiero agradecerles a todos ellos cuanto han hecho por mí, para que este trabajo saliera adelante de la mejor manera posible.

Quedo especialmente agradecido con mis dos evaluadores de tesis, Jorge Cassi y Fernando Frías, quienes me han acompañado en el proceso de crear mi trabajo final de graduación de manera óptima y completa. Dos profesionales y amigos que me han ayudado y apoyado en todo momento, brindándome sus comentarios, direcciones, sugerencias y las correcciones con las que he podido elaborar un adecuado trabajo.

Agradezco también especialmente a Enzo García, mi tutor durante mis años de carrera, quien no solo supo estar para brindarme su ayuda a nivel académico, si no que abrió sus puertas para brindarme confianza y así logramos una amistad, esa amistad que me dio las fuerzas para unirme a este mundo apasionante de la informática. Le agradezco sinceramente su confianza, apoyo y consejos.

Al la empresa Scio Systems y todo su personal, les agradezco su colaboración, sus comentarios y por ofrecerme su apoyo en todo momento para poder volcar mis conocimientos en la mundo real. A mi gerente, Gonzalo Espert, quien ha sido además un importante fuente de información, referencia y revisión.

A mi compañero de universidad y por sobre todo amigo, Gonzalo, quien me brindo sus conocimientos, ideas y me dio una mano de amigo gigantesca para poder hacer realidad este trabajo y mi título universitario. A él quiero brindarle un enorme agradecimiento, por que día a día me apoyo en todas mis inquietudes.

El más especial de los agradecimientos le corresponde a mi familia. Sin ellos no habría podido llegar a este punto de mi vida. He necesitado su cariño, comprensión y apoyo incondicional. Ellos, a quienes los torture con sermones sobre tecnología, software, hardware y miles de palabras que formaban parte de mi mundo, tengo que agradecerles de corazón. A mi papá y mamá, gracias por darme todo, por ser mis cimientos y por darme la posibilidad de conocer el comienzo de un camino que espero sea largo e interesante. A mi hermano, Martín, mi guía constante, le agradezco el haberme dejado caminar detrás de él sintiéndome seguro. A mi hermana, Silvi, quien siempre me dio su cariño, me cuidó como su hermanito menor, con quien compartí miles de risas, le agradezco con un abrazo enorme. A mi cuñados, que me escucharon y me brindaron su apoyo siempre, gracias por estar en mi familia, y por haberme visto crecer. A mis sobrinas y sobrino, que los amo con todo mi corazón, son quienes me llenaron de felicidad en todo momento y espero que siga creciendo la familia ludueña, una familia a la cual siempre hubiese elegido. Muchas gracias.

Este agradecimiento enormemente especial es para mi Nati, mi novia y mi amor, a quien tuve la oportunidad de conocer en estos últimos duros meses de trabajo y estudios, donde ella me brindo su apoyo, su comprensión y cariño en todo momento. En este periodo tan largo y difícil, ella logro que yo avance hacia mi objetivo con convicción y seguridad. Te amo y te agradezco eternamente.

A mis amigos, hermanos amigos, así es como siempre los llamare y los tendré en mi corazón, gracias a ellos. Pipo y Juani, gracias por hacerme vivir una real vida de estudiante, gracias por su apoyo, por estar cuando los necesite y por ser mis psicólogos constantes. Pachi, un amigo único, sin igual, gracias por seguir a mi lado desde hace 20 años y siempre haber confiado en mí. Carli, Nacho, Maxi, Ruso, Nacho, todos sepan que les estoy muy agradecido por vivir conmigo este camino y esta amistad que será eterna. Muchas gracias a todos.

Y he dejado de nombrar a muchas personas que me han ayudado de una forma u otra, amigos, profesores, profesoras, familiares, compañeros de la universidad. Ellos saben quienes son y tienen mi más sincera gratitud por todo.

RESUMEN

El presente trabajo final de graduación tiene como finalidad la construcción de un Sistema Administrador de Contenidos para la creación de un Portal Intranet para la empresa **Scio Systems**, proveedora y desarrolladora de software. El desarrollo del mencionado sistema abarca desde el diseño conceptual hasta su puesta en marcha (Análisis y diseño, construcción e implementación) logrando un paquete integral llamado **NUNTIUS**.

Con el diseño del Portal Intranet se pretende alcanzar una mayor eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las funciones de la organización de forma que disponga de un ordenamiento de toda la información que se maneja, procesa y distribuye.

ABSTRACT

The aim of this work is to develop a Content Management System to enable the creation of an Intranet Portal for **Scio Systems**, a software development company. The system development comprises the conceptual design, analysis, design, coding and deployment, including the initial setup and configuration of the system, to achieve a turnkey solution.

With the development of this Intranet portal, we intend to achieve higher efficiency on the accomplishment of the organizational functions, in a way that keeps the information organized and ready to be processed and delivered.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
ANTECEDENTES	8
PORTALES E INTRANET	8
CMS	10
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA PROBLEMÁTICA	10
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVO.....	12
LÍMITES.....	12
METODOLOGÍA DE DESARROLLO	14
CRONOGRAMA	16
MARCO REFERENCIAL TEÓRICO	17
ADMINISTRADOR DE CONTENIDOS	17
<i>Beneficios de un CMS.....</i>	<i>18</i>
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	19
PORTAL INTRANET PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	20
INTRANETS CORPORATIVAS	21
SOFTWARE EXISTENTE.....	22
<i>Estadísticas mundiales interesantes.....</i>	<i>23</i>
PLATAFORMA	24
INFRAESTRUCTURA.....	24
ANÁLISIS.....	26
ANÁLISIS FODA.....	26
RELEVAMIENTO ESTRUCTURAL	28
RELEVAMIENTO FUNCIONAL	30
<i>Funciones.....</i>	<i>30</i>
<i>Procesos de Scio Systems.....</i>	<i>33</i>
<i>Sistemas de información.....</i>	<i>35</i>
<i>Análisis de la producción de información.....</i>	<i>38</i>
<i>Relevamiento de aplicaciones</i>	<i>41</i>
DIAGNÓSTICO	44
DISEÑO	45
PROPUESTA.....	45
ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS	47
MODELADO UML.....	49
<i>Diagrama de caso de uso ambiental.....</i>	<i>49</i>
<i>Diagrama de caso de uso general</i>	<i>50</i>
<i>Diagrama de casos de uso individuales.....</i>	<i>51</i>
<i>Diagrama de clases.....</i>	<i>89</i>
DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN	90
PROTOTIPOS DE INTERFAZ.....	91
<i>Diseño nº 1.....</i>	<i>91</i>
<i>Diseño nº 2.....</i>	<i>92</i>

PROTOTIPOS SISTEMA ADMINISTRADOR	93
GLOSARIO.....	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102
ANEXOS.....	104
APLICATIVOS DE SCIO SYSTMES	105
PRESUPUESTO	108

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo final de graduación tiene como objetivo la construcción de un Sistema Administrador de Contenidos para la creación de un Portal Intranet, llamado **NUNTIUS**, para la empresa **Scio Systems**.

NUNTIUS permite realizar, desde un sólo punto y bajo una única interfaz homogeneizada personalizable según rol de acceso, toda la administración del portal desde la gestión de contenidos, novedades, encuestas, estadísticas y tareas de administración avanzadas como el control de acceso a recursos y usuarios entre otras. Adicionalmente, su arquitectura modular permite extenderlo fácil y rápidamente.

NUNTIUS utiliza mecanismos de replicación de cambios sobre la base de datos, para escenarios donde conviven ambientes de desarrollo y de producción, para la misma Intranet.

El administrador de contenidos se desarrolló en una forma modular de fácil adaptación y extensibilidad, implementando tecnologías y lenguajes de última generación. Se buscó agilizar la mayoría de los procesos mediante la automatización, evitando así el incremento de costos ocasionado por el excesivo uso de insumos de oficina.

ANTECEDENTES

“Las organizaciones han reconocido, desde hace mucho, la importancia de administrar recursos principales tales como la mano de obra y las materias primas. La información se ha colocado en un lugar adecuado como recurso principal. Los tomadores de decisiones han comenzando a comprender que la información no es sólo un subproducto de la conducción, sino que a la vez que alimenta a los negocios, puede ser el factor crítico en la determinación del éxito o fracaso de éstos” (Kendall & Kendall, 1997).

A finales de marzo del 2005, yo ingresaba a Scio Systems desempeñándome dentro de la Gerencia de Calidad de Software. En esos momentos se encontraba en sus orígenes un proyecto informático que pretendía crear un portal basado en Intranet que permitiera transmitir la información de carácter interno a los empleados de manera eficiente, y brindar una solución a la centralización y colaboración de la documentación generada por Scio Systems. Por mis conocimientos en informática, se me encargó hacer realidad dicho de sistema de información.

El Sistema de Información puede ser definido como una colección de personas, procedimientos y equipos diseñados, construidos, operados y mantenidos para recoger, registrar, procesar, almacenar, recuperar y visualizar información (Teichroew D., 1976).

Y definido más específicamente por autores de nuestra localidad (Frías y Obregón, 2004), ellos consideran a un sistema como un conjunto de componentes interrelacionados, con sus atributos, que interactúan entre sí, con un objetivo determinado.

PORTALES E INTRANET

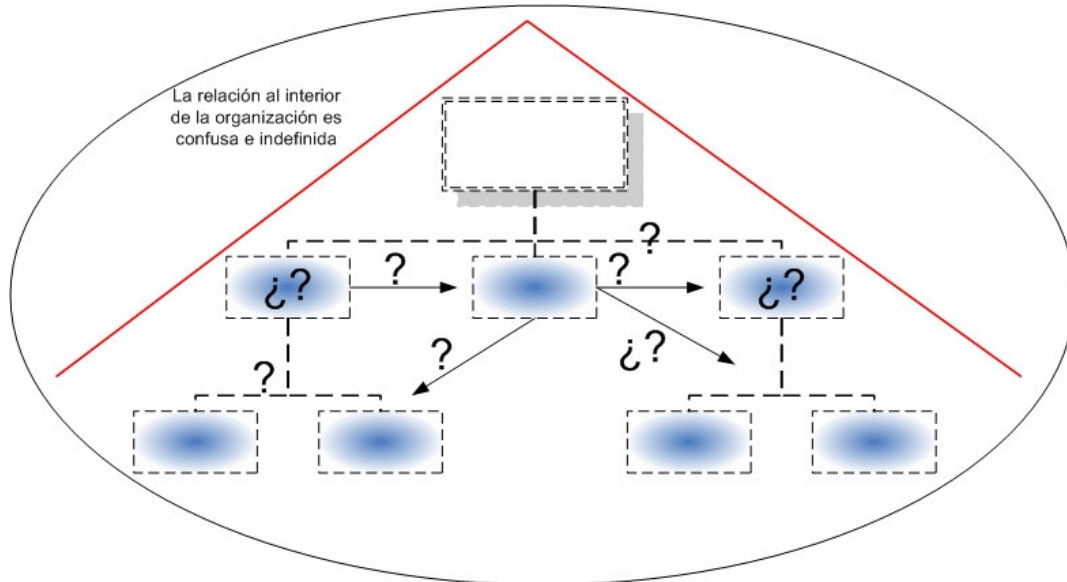
“Hoy en día, los portales corporativos proporcionan un único punto de entrada a todas las fuentes de conocimiento e información de la empresa. A las intranets acceden todos los miembros de la empresa para obtener la información que previamente ha sido estructurada en algún sistema de almacenamiento, de modo que pueden compartir conocimientos personas muy alejadas entre sí” (Urrutia A. A., (n.d.)).

Una intranet ofrece grandes posibilidades para aplicar la gestión del conocimiento en la empresa.

Por un lado la intranet ofrece los servicios de compartición de información que consisten en los servicios de almacenamiento y acceso (servidores de archivos), que permiten al usuario buscar y consultar los documentos creados por la empresa, y están conectados a motores de búsqueda documental para permitir la búsqueda de un texto completo por palabra clave o concepto. Y por otro lado la red interna también ofrece los servicios de producción y publicación de información. (Urrutia A. A., (n.d.))

Administrando la información y el conocimiento de la organización con una herramienta adecuada, es posible lograr un mejor desempeño de los empleados y una mejor ejecución de los procesos.

La tecnología y la administración han avanzado, de forma contradictoria, mejorando la relación de la organización con sus clientes (bases de datos de clientes, registro de transacciones, gestión de las relaciones con el cliente, etc.), pero sin atender en la misma medida la relación de la organización en su interior. Se ha enfocado en fortalecer la base de la pirámide, pero no la pirámide en sí misma.



Cada organización, al formarse, empieza a forjar su base de conocimiento organizacional donde prueba procedimientos, estructuras y flujos de información, de forma tal de ir mejorando y así alcanzar un óptimo de eficiencia. Algunos aspectos son registrados formalmente en algún tipo de soporte, generalmente informático, porque se considera que constituye información importante. Pero al momento de la toma de decisiones, de la adaptación a algún cambio, el único soporte que mantiene el conocimiento de la estructura organizacional es la frágil sinapsis contenida por los miembros de la organización.

Es esencial entonces mantener una base de conocimiento tangible que permita el acceso de todos a información tan importante y que permita a cada miembro determinar cual es el papel que desempeña en la consecución de los objetivos de la organización.

“El futuro desarrollo de la intranet pasa por dirigir los esfuerzos y la naturaleza de las aplicaciones para llegar a obtener una verdadera herramienta de gestión del conocimiento capaz de articular toda la sinergia que se genera en un grupo humano” (Fraile, 2000).

“El desafío que propone este siglo es transformar los sistemas de grupo de trabajo en ambientes de trabajo colaborativo. Ya no se habla de un sistema que siga un circuito de trabajo predeterminado sino de “aplicaciones colaborativas”, de entornos de trabajo dinámicos que les permitan a las personas comunicarse, aprender y capitalizar el conocimiento corporativo del

negocio, quizá el bien máspreciado de las empresas en la era de la información” (Medina O., 2005).

CMS

Realizar un sitio Web puede ser un trabajo complicado y muy laborioso si no se dispone de las herramientas adecuadas. En el pasado las herramientas eran básicamente editores que permitían generar una página, que evolucionaron para incorporar el control de la estructura de la web y otras funcionalidades, pero en general estaban enfocadas más a la creación que al mantenimiento. En los últimos años se ha desarrollado el concepto de sistema de gestión de contenidos (CMS). Se trata de herramientas que permiten crear y mantener un sitio Web con facilidad, encargándose de los trabajos más tediosos que hasta ahora ocupaban el tiempo de los administradores de las webs. Los gestores de contenidos proporcionan un entorno que posibilita la actualización, mantenimiento y ampliación del sitio Web con la colaboración de múltiples usuarios. En cualquier entorno virtual ésta es una característica importante, que además puede ayudar a crear una comunidad cohesionada que participe más de forma conjunta (Cuerda X. y Minguillón J., 2004).

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA PROBLEMÁTICA

La ausencia de un modelo de colaboración y gestión para la información puede afectar al desempeño de una organización. La información generada por **Scio Systems** es de necesidad vital para la óptima operación en sus procesos y tareas. Desde la gerencia hasta los niveles operativos hacen uso constante de información, documentos, minutas, anuncios, para mantenerse actualizados y así operar correctamente. Esto lleva a que esa información necesite estar organizada, actualizada, que sea de fácil acceso, y de uso amigable para evitar reiterar trabajos, fallas, incertidumbres y lentitud en los procesos de la empresa.

Así también los niveles de seguridad que deben respetar el acceso a la información es algo crítico, debido a que toda información que es generada por cada departamento de una organización puede ser de carácter confidencial. Hoy en día en **Scio Systems** todo se almacena en un estructura de repositorio común donde el acceso es público para todos. Debe existir la manera de poder administrar permisos y roles de acceso a determinado tipo de información.

La empresa tiene altos costos de mantenimiento y de licencia debidos a su estructura actual de sistemas de repositorio de documentos, ya que utiliza herramientas propietarias de la plataforma Microsoft Windows, las cuales requieren recursos tecnológicos de alto costo y personal capacitado para su correcta utilización.

Al momento de que un nuevo empleado, por ejemplo, necesite realizar el proceso de inducción en la organización, al proveerle al mismo un número de manuales de procedimientos, documentación de procesos, documentación de reglamentos, etc., se logra que el proceso de

inducción se vuelva lento y tedioso, y con un gasto de uso de papel y tinta de impresora considerable. El empleado debe someterse a un proceso de lectura intensivo perdiéndose productividad por parte del mismo y por parte de las personas responsables por tener que capacitar a este empleado. Mas allá de que es imprescindible el apoyo y seguimiento de una persona para orientar a este nuevo empleado, hay procesos que son realizados sólo por parte del principiante que pueden optimizarse con la utilización de un portal Intranet que brinda la información necesaria en forma dinámica e interactiva, llevando al nuevo empleado a un proceso de inducción eficaz y eficiente, pudiendo luego referenciar y ampliar sus conocimientos mediante la consulta de la documentación en forma digital, evitando que acceda a información innecesaria.

JUSTIFICACIÓN

Como lo expresó V. Alex y Silva Z. (2005), “para casi cualquier empresa de hoy en día, y muy especialmente en un futuro muy cercano, los portales de Intranet van a ser un recurso indispensable”. Dada la gran cantidad de datos que genera **Scio Systems** quedaron obsoletos los actuales métodos de inserción y consulta de datos. Un administrador de contenidos que soporte a la intranet de la empresa soluciona estos y otros problemas.

Un administrador de contenidos y la creación del portal Intranet resuelve, por ejemplo, el problema de la distribución de información para todos los empleados, así pues se pueden publicar manuales, procedimientos, material de capacitación, folletos de marketing y productos, listas de precios, información corporativa y comercial, anuncios, y ser accesibles para el empleado, proveyendo un ahorro considerable respecto a los métodos clásicos como panfletos, papelería, notas informativas, pizarras de anuncios, etc. Además cualquier actualización de datos se satisface de manera inmediata brindando información oportuna.

Con este sistema también se provee una mejor distribución de información dentro de **Scio Systems**, así como una comunicación más fluida, a través de un buzón de sugerencias internas a la organización, para reforzar la retroalimentación entre los integrantes y el alto mando. Se mejora de este modo la comunicación entre todos los trabajadores y las áreas integrantes de la organización, y las sugerencias, peticiones o cualquier comunicación en general, se realiza de una forma más rápida y eficiente.

Se aprovecha también la potencia de un portal de Intranet para tener acceso rápido a cualquier documento de la empresa, siempre que se tenga el nivel de privilegios adecuado. Esta es otra de las ventajas de una Intranet, su seguridad. Sólo tienen acceso a los recursos aquellos empleados que lo necesiten realmente. Siguiendo con la potencia y velocidad de acceso a datos de un portal Intranet, el tiempo empleado en realizar cualquier búsqueda de datos de cualquier departamento de la empresa se reduce considerablemente, por lo que la productividad de la empresa aumenta y se logra centralizar la información.

OBJETIVO

Desarrollar un Sistema Administrador de Contenidos, como sistema de gestión de un Portal Intranet, orientado a mejorar la productividad y eficiencia en las tareas del día a día de quienes operan en el interior de la organización, como directores, gerentes e ingenieros de software.

Facilitar el acceso a la información, independientemente de la localización del operador dentro de la empresa, mediante la disponibilidad de la misma vía un portal de Intranet, a fin de ahorrar tiempo, costo y esfuerzo de desempeño del personal.

Implementar un administrador de contenidos customizable y modular que apoye la gestión y colaboración de información para el óptimo desempeño del personal, de manera que les ayude a crear y entregar valor en sus procesos.

LÍMITES

El trabajo a realizar será acotado a los siguientes puntos:

- **NUNTIUS** solo difunde contenidos, que competen a Scio Systems.
- Se desarrolla e implementa el modulo administrador de contenidos del Portal Intranet para la gestión de artículos, novedades, información corporativa, políticas, procedimientos, vínculos, generación de encuestas y glosario.
- El sistema permite administrar secciones y contenidos del Portal Intranet.
- El sistema permite la publicación de contenidos durante períodos de tiempo configurables por el usuario.
- El sistema gestiona los documentos e imágenes adjuntos al contenido que se ha publicado.
- Se desarrolla la interfaz gráfica del Portal Intranet que será visualizado por parte del usuario final.
- El sistema permite replicar cambios desde un ambiente de desarrollo a un ambiente de producción.
- El sistema permite el envío de información a grupos de usuarios personalizados.
- El sistema permite mantener y administrar un registro de eventos
- El sistema utiliza seguridad administrada por roles para controlar el nivel de acceso de cada usuario.
- Se implementan funciones de búsqueda, tanto desde el módulo administrativo, como desde el portal Intranet.

Quedan excluidas del trabajo, las siguientes funcionalidades:

- El sistema no permite al usuario cambiar la imagen, conjunto de imágenes o archivo que permite modificar la apariencia del portal.
- El sistema no permite la visualización de archivos multimedia.

- No se incluyen funciones de edición de las imágenes del repositorio, solo se permite el alta y baja de las mismas dentro del Portal Intranet.
- La función de búsqueda en el portal no permite hacer búsquedas dentro de documentos adjuntados.

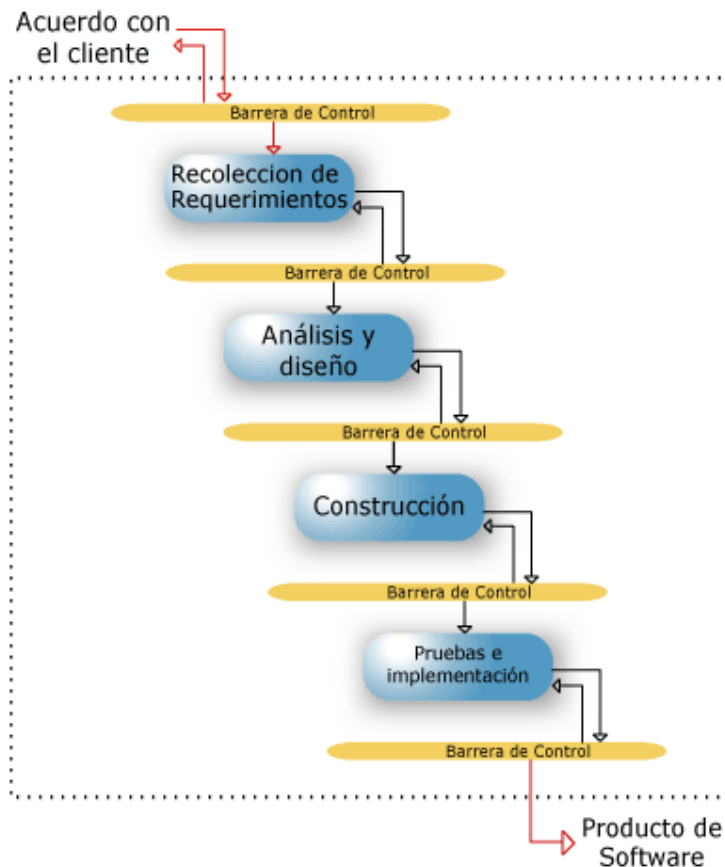
METODOLOGÍA DE DESARROLLO

Una Metodología de Desarrollo de Sistemas es un conjunto coherente de etapas, subdivididas en actividades y tareas, que permiten abordar el desarrollo de un sistema, en forma planificada y no arbitraria, para obtener el o los productos finales requeridos por el proyecto.

Para la creación de **NUNTIUS** se utiliza como metodología de desarrollo un “Modelo de Cascada”. En este modelo de ciclo de vida, el proyecto avanza en una secuencia ordenada de pasos, desde el concepto original del software hasta el testing final del sistema. Se realiza un revisión al final de cada fase para determinar cuando se está en condiciones de avanzar a la siguiente fase (Frías y Obregón, 2004).

Frías y Obregón (2004) consideran que el ciclo de vida cascada es una buena elección cuando las exigencias de calidad sobre el producto final esta por encima de los requerimiento de costo y fechas de entrega. El modelo de cascada trabaja bien para ciclos de productos en los que tenemos una definición de producto estable.

Las fases que conforman el desarrollo del producto de software son las siguientes:



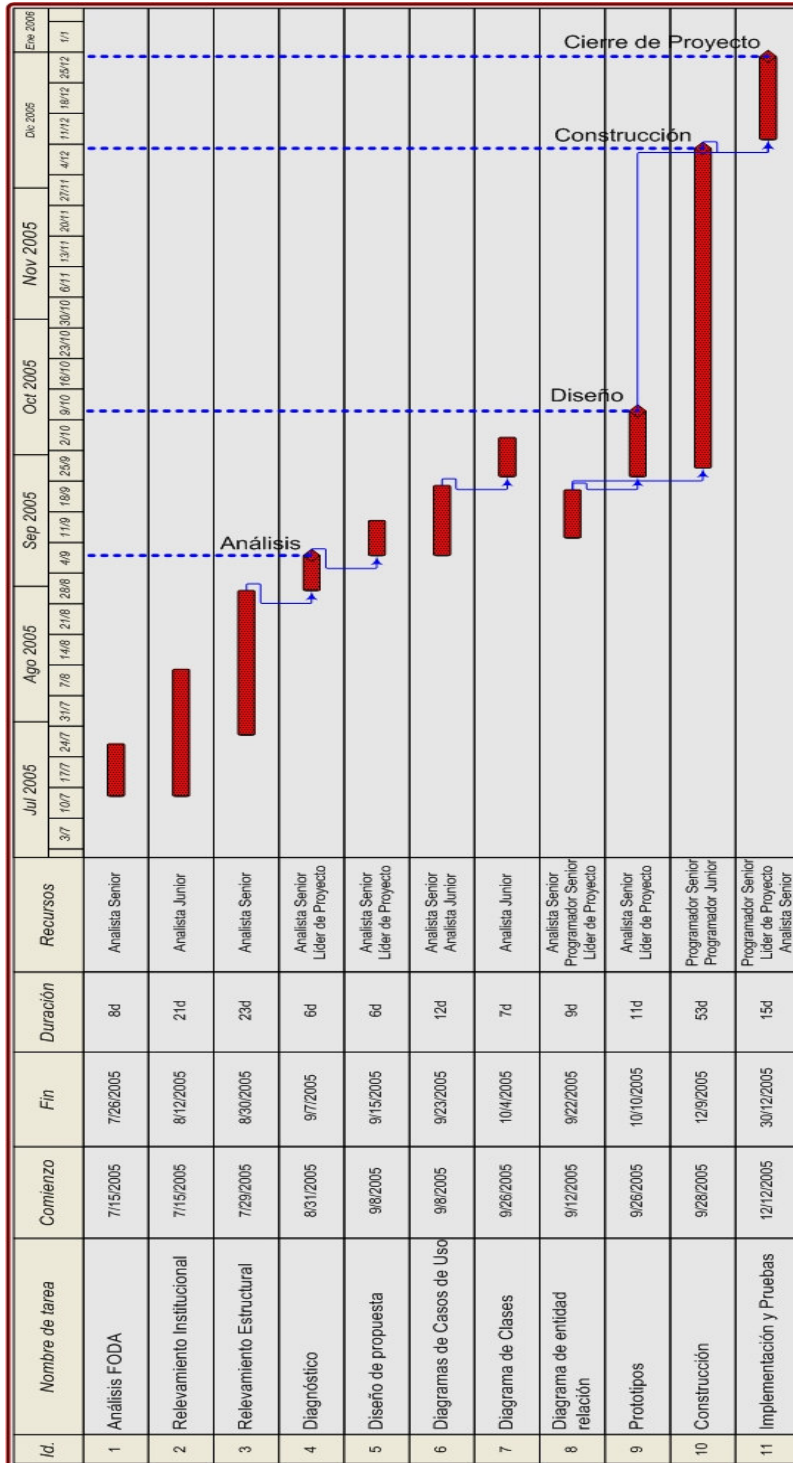
Las fases de esta metodología describen y establecen la vida útil del sistema desde el inicio de su desarrollo hasta su liberación. A continuación se detallan las actividades de cada fase y sus entregables correspondientes de la metodología propuesta:

- **Análisis y Diseño**
 - **Descripción de la organización**
 - **Análisis FODA**
 - **Relevamiento Institucional**
 - **Relevamiento Funcional**
 - **Diagnóstico**
 - **Diseño de Propuesta**
 - **Modelado UML:**
 - **Diagrama de Caso de Uso Ambiental**
 - **Diagramas de Caso de Uso General**
 - **Diagramas de Casos de Uso**
 - **Diagrama de Clases**
 - **Modelo de datos – DER**
 - **Prototipos**
- **Construcción:**
 - **Diseño grafico del Portal Intranet**
 - **Construcción del CMS**
- **Implementación**
 - **Instalación y puesta en marcha**
 - **Capacitación**
 - **Evaluación del Sistema**

Las *barreras de control* son las revisiones, validación y verificación de los productos de software generados por cada fase, estos deben asegurar que los requisitos de software satisfacen completamente los requisitos de usuario. Para dicha tarea se establecerán reuniones con personas especializadas y futuros usuarios del sistema de información para obtener un feedback positivo y que ayude a progresar con el desarrollo del proyecto.

CRONOGRAMA

A continuación se presenta el cronograma estimado de las actividades del proyecto de desarrollo a realizar:



MARCO REFERENCIAL TEÓRICO

La documentación de un Marco Referencial Teórico nos ayuda a precisar y organizar las ideas y los conceptos que son fundamentales para seleccionar e interpretar hechos relacionados con la solución del problema planteado. Para la redacción del marco teórico se han de seleccionar los conceptos fundamentales sobre el tema ya delimitado, resultante de una revisión bibliográfica. Se supone que la ampliación de ellos conformara la estructura de las bases teóricas de la investigación.

Este apartado de la documentación tiene como fin el situar a nuestro problema dentro de un conjunto de conocimientos, que permitirán orientar nuestra búsqueda y nos ofrecerán una conceptualización adecuada de los términos que se utilizan en este documento.

ADMINISTRADOR DE CONTENIDOS

Uno de los principales problemas con que se enfrentan las empresas a la hora de poner en marcha un sitio Web, portal o Intranet es el de la necesidad de actualizar los contenidos fácil y rápidamente y sin depender de terceros.

Para grandes volúmenes de contenido, las páginas Web estáticas son cosa del pasado. Para ser eficiente hoy en día, se necesita un sitio que se pueda actualizar con frecuencia, que promueva sus nuevas noticias y productos más recientes. Es decir, se necesita un sitio que sea mantenido a través de un sistema de administración de contenido CMS (Content Management System). Un sistema de administración de contenido es una herramienta que permite a compañías o individuos crear y modificar el contenido de su página Web, portal o Intranet, con poco o nada de conocimiento técnico. La gama de soluciones CMS que existen en el mercado es muy amplia.

Aun cuando la mayoría de los sistemas de administración de contenido comparten algunas características básicas, principalmente (1) la capacidad para corregir y publicar contenido a través de un navegador o una aplicación, (2) cambiar el diseño de las páginas usando plantillas y (3) proporcionar el acceso a usuarios múltiples, son increíblemente variados los sistemas CMS. Algunos se pueden comprar directamente como aplicaciones cerradas, mientras que otros sistemas deben ser configurados a las necesidades particulares de cada cliente. Para emplearlos, algunos requieren un conocimiento más técnico que otros. Unos son genéricos en su propósito, mientras que otros son soluciones específicas para determinados propósitos.

Las herramientas para manejo de contenido típicamente trabajan en conjunto con una base de datos que es utilizada para almacenar documentos, texto e imágenes. El sistema de administración de contenido es en sí una interfase a una base de datos que permite a los usuarios autorizados editar y publicar nuevo contenido. Al igual que en otras estructuras dinámicas del Web, el diseño del sitio se separa del contenido, diseños que son almacenados

en plantillas que pueden ser modificadas por los diseñadores a cargo del Sitio Web. Cuando se agrega más contenido, una nueva página Web es creada a partir de una plantilla, o en sitios enteramente dinámicos, la página es generada en tiempo real en el momento en que el usuario está visitando el sitio.

Usar un CMS elimina muchos de los pasos que son requeridos en ambientes de desarrollo convencionales. El personal responsable del sitio Web, puede agregar contenido a un sitio sin tener que escribir una sola línea de código, así es que no hay ninguna necesidad de que un webmaster intervenga en la etapa de la publicación. El método que comúnmente se emplea para publicar las páginas, es muy familiar aún para los usuarios de Internet menos hábiles. Una interfase basada en formatos preestablecidos puede ser accesada a través de un navegador Web convencional, como el Internet Explorer o Netscape, para editar y publicar las páginas Web.

Un aspecto crucial en el uso de esta tecnología, es que el contenido que usted ingresa a un CMS es reutilizable. Almacenar información en una base de datos significa que su contenido puede ser reutilizado en muchos lugares dentro de su sitio Web. Un sistema CMS es muy confiable, está centralizado y en la mayoría de los casos se opera a través de navegadores (browsers). La información puede ser accesada propiamente desde cualquier computadora. Esto significa que el contenido no tiene que ser transferido de un departamento a otro para ser aprobado. Lo más sobresaliente de todo esto es que los sistemas de administración de contenido generan automáticamente las nuevas páginas y sub-niveles de navegación.

BENEFICIOS DE UN CMS

Aunque optimizar el proceso de publicación se trata de un beneficio importante de un sistema de administración de contenido, esta no es la única ventaja. Hay más beneficios, tanto tácitos como explícitos. La facilidad de poner al día el contenido y diseño de su sitio en forma regular, sin la necesidad de adquirir las habilidades de un especialista, es un ejemplo concreto, pero también existirá un impacto favorable en la moral del equipo de trabajo y en la comunicación interna.

Para muchos, el beneficio más importante es el control. Un sistema que controla que sólo las personas autorizadas en una organización tengan acceso al mantenimiento del sitio Web, Intranet o portal, mejora tanto la calidad como la eficiencia, contrarrestando especialmente la debilidad de aquellos modelos que permiten el libre acceso al contenido a muchos individuos dentro de una organización. La administración de contenido puede concebirse como una herramienta para poner ideas en práctica de la manera más directa posible. Añadir nuevo contenido a los sitios estáticos, especialmente en los ambientes de negocio donde el material se debe autorizar por varias gerencias, puede convertirse en una labor compleja. En cambio, con una Portal Intranet administrado mediante un CMS, el nuevo

contenido puede ser agregado fácilmente según lo requerido, en el mismo día si es necesario, sin ningún costo, pudiendo además dar seguimiento a los resultados.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Relacionado con la globalización económica y la transición de paradigma tecno-económico se viene desarrollando en estrecha y compleja relación la revolución del conocimiento, catalizada por las tecnologías informáticas y las telecomunicaciones y nutrida con el apoyo y el valor que los países y las organizaciones vienen otorgando a los desarrollos científicos y tecnológicos. Lo que subyace en la explosión de conocimientos que se está produciendo, es la tesis de que el conocimiento es el único recurso significativo, y que los factores clásicos de producción – recursos naturales, trabajo y capital - han pasado a ser secundarios. La nueva riqueza ya no es material; es la información convertida en conocimiento aplicado al trabajo la que crea valor.

La búsqueda deliberada, sistemática y organizada, y la aplicación intencionada de conocimientos para obtener resultados sociales y económicos le ha dado al conocimiento otro significado y otra función más allá del conocimiento por sí mismo, y lo está convirtiendo en la fuente de la riqueza de sociedades y estados. El poder del conocimiento como instrumento o medio para obtener resultados sociales y económicos, y particularmente la innovación deliberada - la aplicación del conocimiento para producir nuevo conocimiento- , tanto técnica como social, están generando una sociedad de conocimiento con transformaciones muy significativas en la actual, en su estructura, en su dinámica social y económica, en sus clases y en sus problemas.

Lo más visible y avanzado de la nueva sociedad del conocimiento es su economía basada en el conocimiento como fuente de producción de riqueza. Lo que significa que la productividad del conocimiento está siendo cada vez más decisiva que la productividad del capital y el trabajo en el rendimiento económico en general.

La esencia de la economía del conocimiento es el enorme flujo de inversión en capital humano y en informática, componentes esenciales del capital intelectual de una organización. Es el capital intelectual la fuente de creación de valor en las organizaciones modernas; lo que las hace sostenibles en un mundo de negocio complejo y en permanente cambio. Esta es la pieza clave para la competitividad. Esa fortaleza competitiva de una organización en la economía del conocimiento la integran: los conocimientos, destrezas, y experiencias de todos sus recursos humanos; las aplicaciones informáticas, las bases de datos, las bases de conocimientos, los sistemas de comunicación; la propiedad intelectual representada en patentes, marcas, derechos de autor, etc.; la tecnología organizacional incorporada en sus sistemas administrativos y operativos; su cultura organizativa; su imagen corporativa. Es la posesión de esas capacidades lo que permite a la organización captar información del entorno,

su flujo hacia y dentro de ella, así como hacia los canales de abastecimiento y distribución, y procesarla para convertirla en conocimiento como una verdadera entidad inteligente.

Esta preocupación por administrar el capital intelectual de una organización ha conformado una nueva disciplina denominada “Gestión del Conocimiento”.

PORTAL INTRANET PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Cuando los datos se convierten en conocimiento es cuando realmente se tiene una plataforma de gerencia del conocimiento; se tiene una plataforma que permite a través de la Intranet capturar información e interactuar con el resto de la organización en forma eficiente. En eso consiste el sistema nervioso digital de una organización. El sistema nervioso digital tiene que ver con que las organizaciones deben contar con un sistema tecnológico que les permita integrar un pensamiento estratégico, para que puedan determinar cuál es la estrategia de su negocio, que puedan a través del sistema nervioso digital interactuar con sus empleados y mantener un diálogo. El Sistema Nervioso Digital opera en forma similar al del cuerpo humano. ¿Qué es lo que hace?:

1. Crea conocimiento, el cerebro es una máquina de crear conocimiento, que está perfectamente conectada con el resto del cuerpo.
2. Permite almacenar el conocimiento. Una vez creado el conocimiento, se debe tener una base de datos muy robusta y que además sea compatible con la herramienta.
3. Permite analizar el conocimiento. Al igual que hace el cerebro, tengo que poder hacer todas mis interacciones y poder llevar las relaciones que tengo a través de todo mi cuerpo.
4. Distribuirlo eficientemente. Una vez que se tiene creado y analizado el conocimiento, se debe compartir. La tecnología debe permitir que se cree un documento, lo almacene en la base de datos, lo busque en la base de datos, haga un análisis del mismo y lo pueda compartir con las demás personas. Necesito que la información sea conocida al interior de la organización en forma eficiente.
5. Estructurar el conocimiento. Una plataforma de gerencia del conocimiento le permite a las organizaciones crear, almacenar, analizar, compartir, distribuir y estructurar conocimiento. Y los responsables de que eso pase en las organizaciones son las jerarquías.

Cuando una persona se va de la organización y llega otra nueva, generalmente lo que se le dice al que llega nuevo es que arranque de cero. Por eso hay que habilitar una memoria corporativa que permita saber como trabajar, en donde se trabaja, qué se ha hecho, qué no se ha hecho.

INTRANETS CORPORATIVAS

En la década de los noventa el mundo de la tecnología de la información y las comunicaciones, ha experimentado un gran paso de avance con la consolidación de la Internet y los servicios y facilidades que esta ofrece.

La tecnología Internet y sus aplicaciones en el ámbito interno, ha llegado al mundo empresarial en un momento muy particular para el desarrollo de su economía, en el que la información se ha convertido en un recurso sumamente estratégico para el éxito de toda organización. Es necesario, tener en cuenta que tan solo no basta con poseer la información, sino que además es necesario que la información que se posea sea buena y actualizada, pero por demás pertinente, de acuerdo a las aspiraciones de la organización y como complemento, es necesario el poder procesarla, difundirla tan rápido como sea posible y usarla como el recurso estratégico que es.

Internet es una herramienta útil para las organizaciones pues ofrece una disponibilidad de consulta ilimitada, facilidad de intercambio de información y conocimiento, la adquisición de documentación actualizada para la toma de decisiones, así como gran cantidad de bases de datos de cualquier tema, economía, finanzas, negocios, ciencia, tecnología, entre otros, pero es necesario clasificar de todas ellas cual es la de máxima utilidad y pertinencia, para no invertir tiempo en algo que no aportara, los elementos suficientes en cuanto a la decisión que se necesita tomar.

Las organizaciones en su accionar diario manejan gran cantidad de información la cual permite a los gerentes la toma de decisiones. Con el surgimiento de Internet, esta información ha aumentado considerablemente, se han producido afectaciones en las decisiones y los procesos de gestión; a la par, el desarrollo de Internet ha generado servicios en los cuales los gerentes pueden apoyarse para generar un mejor ambiente para la gestión de los recursos de información, entre otros procesos, muestra de ello son las Intranets Corporativas.

Las Intranets Corporativas pueden definirse como el conjunto de sitios Web que están instalados en la red interna de una organización y que permiten mostrar datos, documentos e información a todas las personas que lo deseen. La intranet favorece la comunicación entre las diferentes gerencias y/o áreas de la organización, reduce el costo de imprimir y distribuir la información al estar colocada en la intranet.

Con el empleo de la intranet se puede manejar la información de la organización relacionada con los recursos humanos, finanzas, procedimientos a implantar en la organización, información financiera interna y hasta noticias de interés para todos los trabajadores, permite la organización de la información que posee la organización y utilizarla en el momento oportuno para la toma de decisiones.

La empresa **Scio Systems** no puede estar ajena a la introducción de ésta importante herramienta pues necesita ordenar sus recursos de información para lograr una mayor eficiencia y eficacia en su gestión. El contar con ésta herramienta facilitará la interconexión entre todas las áreas (Gerencia General, Desarrollo, Calidad, Tecnología).

SOFTWARE EXISTENTE

El fenómeno intranet surge a partir de la experiencia exitosa de World Wide Web en el mundo Internet. De hecho, es una proyección al interior de lo que las organizaciones han colocado a disposición de la comunidad virtual que usa Internet y que han visto las ventajas de contar con una interfaz única para realizar sus procesos administrativos cotidianos.

Tras una investigación en la ciudad de Córdoba de algunos modelos existentes de Portales Intranet y CMS en organizaciones, se pudieron ver las variadas aplicaciones que se pueden integrar. Desde portales realizados por las mismas áreas de sistemas de la organización, como productos adquiridos por empresas de terceros para la gestión de una intranet o la descarga de herramientas de software libre por parte de personas especializadas, y la modificación de su código fuente, para el creación de la intranet de la organización.

El Hipermercado Libertad de la Ciudad de Córdoba gestiona sus inventarios y sus ventas por medio de un portal intranet, la cual se implemento con una plataforma llamada PCM proporcionada por la empresa de desarrollo de sistemas Prominente, de la ciudad de Córdoba, se caracteriza por ser modular, personalizable, montada en una plataforma Linux y administrada por el personal de sistemas del mismo Hipermercado Libertad. El acceso es, tanto para las personas internas de la organización, como para proveedores, accionistas y personal autorizado para la consulta, obtención y manejo de la información, y para la toma de decisiones. (Licenciado G. Don, entrevista personal, 10 de mayo de 2005).

La empresa IPP Soluciones en Internet es una empresa de desarrollos e implementación de proyectos de informática. Entre sus productos, SCRIBERE, es administrador de contenidos. Esta herramienta provee los servicios básicos para la implementación de un portal intranet, como actualizar y modificar toda la información presentada en un sitio Internet.



La empresa HumanBlink, también desarrolladora de aplicaciones para Internet, ofrece un Administrador de Contenidos personalizable según las necesidades del cliente como herramienta para poder modificar los apartados de su Web. Implementar un intranet con los servicios de HumanBlink permite agilizar y gestionar la información en una empresa, publicando noticias, comunicados, ficheros, acceso a datos útiles y comunicación entre departamentos facilitando el trabajo.

Muchas empresas utilizan, para reducir costos de desarrollo, herramienta de software libre, es decir que puede ser copiado, distribuido y modificado libremente, pudiéndose

descargar desde Internet. Las más difundidas son PHP Nuke, un sistema para crear un portal y con base de datos MySQL. En la actualidad también existe un sistema de software libre para hacer un portal en ASP.NET un poco más desconocido, aunque la potencia y desarrollo del programa indican que es totalmente válido y muy interesante para lanzarse en una etapa inicial a la construcción de un sitio Web. Este sistema se llama DotNetNuke es una herramienta de gestión de contenidos (CMS) para crear y editar Sitios Web. Incluye un parte pública, a la que acceden los visitantes -el propio portal- y una privada, a la que acceden los administradores de la página, para editar los contenidos de la parte pública. A pesar de que se ahorren costos y tiempos utilizando estas herramientas de software libre, es necesaria la presencia de personas especializadas en el manejo del código fuente, como así conocimiento en base de datos y con capacidades para administrar el sitio que estas herramientas permiten crear. La desventajas de estas aplicaciones son sus inconvenientes a la hora de la instalación, la configuración de la base de datos, la configuración del servidor sobre el cual deberá alojarse el sitio Web, tareas que requieren de personal con conocimiento especializado. Además problema de importancia con este tipo de software es que no tiene respaldo y el soporte que se le puede dar es pobre. También se argumentó que si bien estas tecnologías son gratuitas ahora nada asegura que el día de mañana si queremos obtener la última versión no tengamos que pagar algún costo por ellas.

Después de haber conocido más acerca de las diferentes alternativas existentes en el mercado es más sencillo poder establecer criterios para brindar solución a la problemática descripta anteriormente.

Los productos de software existentes, aunque amplios en funcionalidades, no se ajustan a las necesidades de la organización, dado que, fundamentalmente, una Intranet es una representación estructurada en formato digital de la misma esencia de la empresa, y por lo tanto requiere un desarrollo a medida, que se adapte a los requisitos e idiosincrasias de Scio Systems.

Cada Intranet es única, debido a que la información contenida en la misma es de carácter propia y generada por la organización, permitiendo esta el acceso de las personas autorizadas a la consulta de dicha información para su correcto desempeño.

La tendencia actual sobre este tema es el desarrollo de portales intranets valiéndose de lenguajes de programación que permitan extender el uso de HTML. Nos referimos a los lenguajes Java y .NET, los cuales están obteniendo un grado de aceptación progresivo en la industria del software y especialmente con bases de datos y compatibilidad de distintos sistemas operativos.

ESTADÍSTICAS MUNDIALES INTERESANTES

Conocer un poco de las tendencias mundiales acerca de la percepción de los usuarios sobre sus Intranets puede ayudar a entender las utilidades que provee la implementación de

las mismas. Hoy día los beneficios de la Intranet son altamente reconocidos. Melcrum Publishing Ltd. (2003) condujo una encuesta en las grandes compañías del Reino Unido, Norte América y Europa, en la cual se encontró que los 6 beneficios más visibles de la Intranet son:

Mejor comunicación interna	90%
Mejoramiento de procesos	80%
Difusión de buenas prácticas de trabajo	72%
Mejoramiento en la Eficiencia	65%
Reducción de papelería	65%
No duplicación de esfuerzos	62%
Difusión de información en tiempo-real	55%

PLATAFORMA

Este tipo de sistema solo necesita para su explotación en materia de software, un programa *browser* en las estaciones de trabajo y un programa servidor en el que reside y se organiza la información.

El desarrollo de Administrador de Contenidos para el Portal Intranet y los sistemas de soporte del mismo se implementan sobre la plataforma Microsoft .Net Framework, utilizada para construir, implementar y ejecutar servicios y aplicaciones Web. .NET Framework provee un ambiente multilenguaje altamente productivo, basado en estándares para integrar sistemas existentes con aplicaciones y servicios de nueva generación, así como la agilidad para resolver los retos del desarrollo y operación de aplicaciones de escala en Internet.

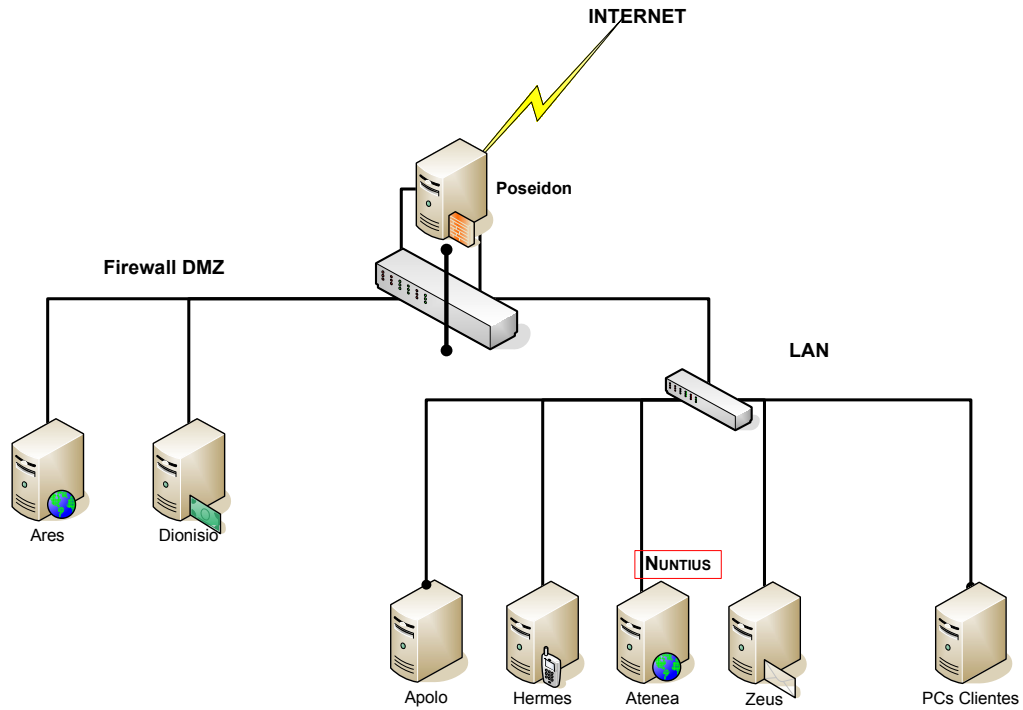
El diseño de la aplicación se divide en tres capas: *interfaz*, *aplicación* y *base datos*, que proporcionan un alto grado de flexibilidad y estandarización que aumenta las capacidades de actualización y mantenimiento.

El contenido dinámico del portal se genera con C# dentro de la plataforma ASP.NET de Microsoft, y la interfaz visual esta modelada en HTML, lo que provee actualización dinámica y automatizada de todas las características.

INFRAESTRUCTURA

El sistema de administrador de contenidos y el portal intranet se implementan sobre la infraestructura tecnológica y operacional de Microsoft Windows Server 2000 por restricción de la propia organización, la cual cuenta con dicho sistema operativo para proveer sus servicios internos y externos. El sistema operativo Windows Server 2000 es apto para la implementación de la intranet debido a que incluye todas las funcionalidades que los clientes esperan del sistema operativo para un servidor de misión crítica, tales como seguridad, confiabilidad, disponibilidad y escalabilidad. Sobre ésta plataforma se integra también el Microsoft .NET Framework.

En la actualidad, **Scio Systems** cuenta con una infraestructura de red conformada por x nodos, distribuidos de la siguiente manera:



El equipo servidor que aloja a **NUNTIUS**, por restricciones propias de la organización, es “Atenea”, quien provee los servicios de documentos compartidos y correo electrónico para las PCs internas de la organización. A la vez el servidor “Apolo” opera como backup mediante el sistema de espejo para el respaldo de los datos de la intranet.

ANÁLISIS

ANÁLISIS FODA

A continuación se aplica el análisis FODA para poder determinar la situación actual de la empresa, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre éstas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que resulta posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil sino imposible poder modificarlas.

(Junio, 15, 2005, <http://www.citynet.com.ar/estudio/foda.htm>)

El análisis FODA que se desarrolla a continuación, tiene la finalidad de identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la implementación del Sistema **NUNTIUS**, y no de la organización en relación con sus competidores.

FORTALEZAS

Infraestructura tecnológica

- Scio Systems cuenta con infraestructura tecnológica y herramientas de última generación para el desarrollo de software.

Estructuras administrativas

- La empresa cuenta con estructuras administrativas adecuadas para soportar el desarrollo y crecimiento de un portal Intranet y el desarrollo de aplicaciones.

Personal capacitado

- Scio Systems tiene compromiso en desarrollar los conocimientos del personal mediante cursos de capacitación dentro y fuera de la compañía.
- El 80% del personal tiene dominio en lenguajes de programación de última generación.
- El 100% del personal tiene dominio de los productos de Microsoft Office y del navegador de Internet Explorer.

Percepción positiva de la tecnología

- La gerencia general tiene una percepción positiva en continuar incorporando tecnología para alcanzar nuevos niveles de calidad en los servicios internos prestados.

OPORTUNIDADES

Almacén de conocimiento

- Oportunidad de usar el portal Intranet como almacén compartido del conocimiento.

Gestión de la información mejorada

- Incremento de la eficacia organizacional a través de comunicaciones más efectivas.
- Colaboración inter-departamental.
- Mejora de los procesos de inducción del personal.
- Proveer información precisa y actualizada.
- Rápido acceso a información de interés.
- Potenciar las capacidades del personal.

Toma de decisiones

- Mayor efectividad en la coordinación de las actividades de gestión.
- Mejora de los procesos de toma de decisiones.

DEBILIDADES

Información desactualizada

- Organización administrativa deficiente en cuanto al almacenamiento y uso de la información.
- Deficientes métodos de inserción y consulta de datos.

Escaso dialogo entre gerencias

- No existen mecanismos de promoción del dialogo.

Corto tiempo de vida de la organización

- Falta de áreas específicas en gestión de recursos humanos
- Inmadurez en los procesos por el corto tiempo de vida de la empresa.

AMENAZAS

Falta de roles operativos para el portal

- Falta de definiciones claras acerca del uso del portal Intranet.
- Escasez de mano de obra especializada para la administración del portal Intranet.

Aplicaciones competidoras

- Competidores con capacidades técnicas y más años de experiencia.

Falta de compromisos

- Escaso apoyo directivo en la implementación y crecimiento del portal Intranet.

RELEVAMIENTO ESTRUCTURAL

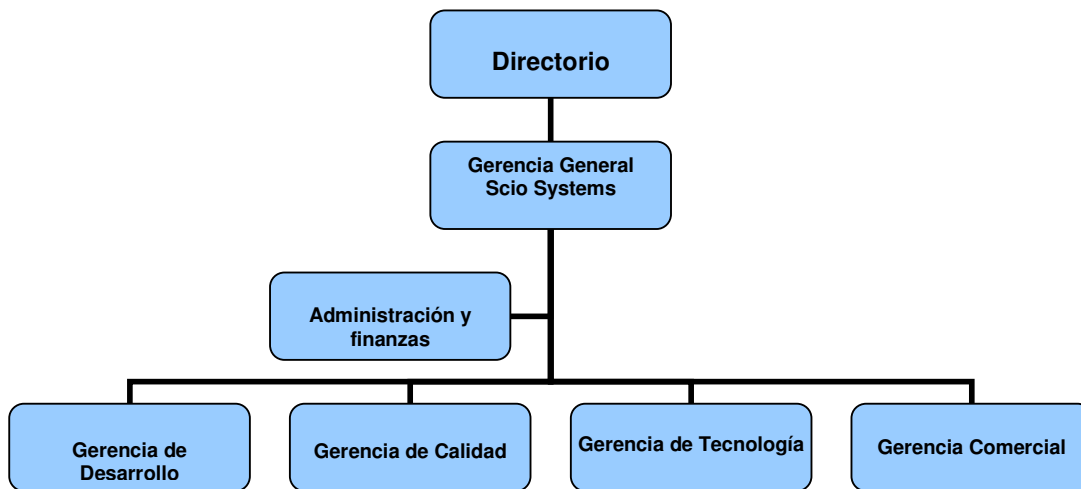
SCIO SYSTEMS S.A. es una empresa líder en diseño, desarrollo de software y soluciones de tecnología para el mercado nacional e internacional, que opera desde sus oficinas ubicadas en Juan Cruz Varela 2255 de la ciudad de Córdoba. El horario de actividad es de 9.00hs a 18.30hs.

La empresa se especializa en el desarrollo de plataformas transaccionales, soluciones móviles y servicio de valor agregado para servicios prepago y comercio electrónico.

La cultura organizacional de la empresa esta basada en el principio de entregar software con conciencia.

La fortaleza de Scio yace en el compromiso de proveer atención a sus clientes y estar permanentemente preparados para responder eficazmente a sus necesidades.

El equipo de Scio Systems está provisto con avanzadas herramientas tecnológicas para el óptimo desempeño en sus tareas, conformándose por las siguientes unidades de negocio:



Las funciones organizacionales están constituidas de la siguiente forma:

Directorio:

- Ing. Marcos Ciceri

Gerencia General:

- Ing. Ivana Turelli

Administración y finanzas:

- Ing. Ivana Turelli
- Anabella Cuassolo

Gerencia de Desarrollo:

- Ing. Santiago Ezcurra (gerente)
- Ariel Llanos
- Christian Arichavalo
- Gonzalo Casas
- Gustavo Ferrero
- Martín Giampaoli
- Ricardo Braverman
- Ricardo Melo

Gerencia de Calidad:

- Gonzalo Espert (gerente)
- Federico Ludueña

Gerencia de Tecnología:

- Ing. Santiago Ezcurra (gerente)
- Cristian Bullokles

Gerencia Comercial:

- Mariano Alonso
- Andrea Zabala

El modo de operar de Scio Systems es trabajar en las instalaciones de sus clientes, si esto fuera necesario, durante la etapa inicial del proyecto, volviendo a su centro de desarrollo para emprender la etapa de construcción y prueba.

Una vez finalizada la etapa de desarrollo, se realizan todas las operaciones de pruebas pertinentes, sobre un ambiente que replica el entorno del cliente, con el propósito de asegurar la entrega del software con el máximo nivel de calidad.

Un coordinador técnico interactúa con el cliente, en forma exclusiva, receptando todas sus inquietudes y requerimientos, canalizando esta información hacia el líder de proyecto, quien es el que establece la comunicación formal entre el área de Tecnología y las demás áreas de la empresa.

Los productos de Scio Systems son desarrollados dentro del marco del modelo de calidad CMMi (Integración de Modelos de Madurez de las Capacidades) desarrollado por el SEI (Software Engineering Institute).

RELEVAMIENTO FUNCIONAL

FUNCIONES

Directorio:

El directorio esta conformado por la autoridad mayor de la empresa, fundadora de la misma. Sus funciones son la toma de decisiones basadas en estrategias de negocios que lleven a la empresa a posicionarse como líder en el mercado tecnológico.

Gerencia General:

La Gerencia General es la principal instancia ejecutiva, técnica y administrativa de Scio Systems, después del Directorio, y le corresponde ejercer funciones de dirección, gestión, supervisión y coordinación con los demás unidades de negocio dependientes.

Administración y finanzas:

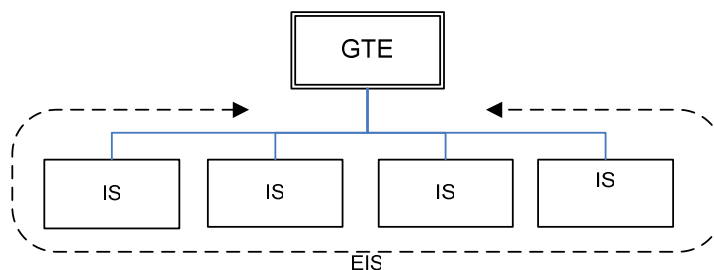
Las funciones generales de administración y finanzas son:

- Organizar, planificar, coordinar y supervisar el funcionamiento de la administración interna de Scio Systems.
- Velar por el correcto uso de los fondos y bienes.
- Velar por una adecuada eficiencia en la labor del personal.

Gerencia de Desarrollo:

La gerencia de desarrollo de software está organizada desde el punto de vista funcional y desde el punto de vista operativo.

Organigrama funcional



La estructura funcional es más bien plana y cuenta solo con dos niveles jerárquicos.

El primer nivel es el de gerente, quien tiene ingerencia sobre todos los proyectos que se encuentren en curso en la gerencia como así también del presupuesto de la gerencia, los niveles de productividad y recursos humanos.

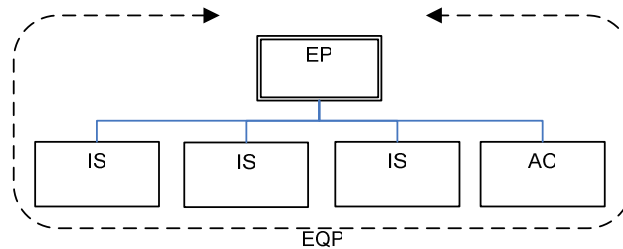
El segundo nivel está compuesto por el Equipo de Ingeniería de Software (EIS). Este equipo está conformado por ingenieros en software (IS), quienes están a cargo de la ejecución de los proyectos de desarrollo de software. Cada IS tiene uno o varios roles dentro del o de los proyectos en los que participa.

Organigrama operativo

En esta gerencia el trabajo esta organizado por proyectos. A cada proyecto lo ejecuta un equipo de desarrollo que se denomina Equipo de Proyecto (EQP). Los EQPs están conformados por distintos roles. Existe un Ejecutivo de Proyecto (EP) por cada proyecto de desarrollo que se este llevando adelante en el área. Es el EP el que define la estructura del EQP que ejecutará el proyecto.

En un caso típico, un EQP tendrá una composición de roles conformada por un EP, un administrador de configuración (AC) y uno o varios IS.

El siguiente diagrama muestra la composición mínima típica que tiene un proyecto en la gerencia:



Existen, principalmente, tres tipos de proyectos:

1. Desarrollo de nuevos productos.
2. Mantenimiento de productos existentes.
3. Customización de productos ya existentes para la entrega del mismo a un cliente en particular.

Las funciones generales de la gerencia de desarrollo son:

- Desarrollo de software para clientes externos e internos.
- Mantenimiento de software desarrollado por la gerencia.
- Customización de software desarrollado por la gerencia.
- Administrarse eficientemente a si misma.

Gerencia de Calidad:

La gerencia de calidad es independiente y no está asociada con ningún grupo particular de desarrollo de software ni prestación de servicios de tecnología, pero es responsable del aseguramiento de calidad en todas las unidades de negocio y reporta directamente al Gerente General de Scio Systems.

La gerencia de calidad se compone de un gerente y un equipo de SQAs (Ingenieros de Calidad).

El aseguramiento de la calidad del software involucra revisar y auditar los productos de software desarrollados y los servicios prestados por la empresa, constatando que obedecen con los procedimientos y estándares preestablecidos por dicha gerencia.

Las funciones generales de la gerencia de calidad son:

- Diseño de una política organizacional de calidad para el planeamiento y ejecución de procesos de calidad.
- Establecimiento y mantenimiento de una estrategia y plan de acción para la implementación del proceso de calidad en Scio Systems.
- Construcción de un framework de aseguramiento de la calidad (SQA) para el trabajo de Scio Systems (Políticas, estándares, procesos, procedimientos, herramientas y programas de capacitación).
- Verificación y validación de las actividades llevadas a cabo en cada fase del proceso de desarrollo de software, con el objeto de determinar fallos que afecten directamente a la calidad del producto final.
- Evaluación objetiva de los procesos, productos y servicios acorde al SQA framework preestablecido para Scio Systems.

Gerencia de Tecnología:

La gerencia es conducida por el gerente de tecnología, y esta formada por 4 áreas de conocimiento: Administración de sistemas, Tecnología aplicada, Redes y operaciones.

Las funciones generales de la gerencia de tecnología son:

- Administración, implementación y mantenimiento de sistemas informáticos de la empresa.
- Administración, implementación y mantenimiento de los equipos de la empresa.
- Investigación, evaluación e implementación de las tecnologías evaluadas.
- Alinear la empresa con la estrategia en materia tecnológica definida desde la dirección.
- Soporte tecnológico a áreas internas y a clientes externos de la empresa.
- Soporte de primer nivel a áreas internas y a clientes externos de la empresa, para los productos de software desarrollados.

Gerencia Comercial:

La finalidad de esta gerencia es mejorar la calidad de los servicios que reciben los clientes. Por lo tanto, el encargado de esta área tiene las siguientes funciones:

- Ser el canal de comunicación entre las necesidades de los clientes y las operaciones de la empresa.

- Representar la autoridad para resolver problemas que afectan a los clientes directa o indirectamente.
- Recibir las solicitudes de productos y servicios que desea comprar un cliente.
- Coordinar la logística de la entrega de esos productos o servicios.
- Prevenir las causas de conflictos con los clientes.
- Recibir y dar solución a las quejas y reclamaciones.
- Generar y exhibir resultados sobre las mediciones de la satisfacción del cliente.

PROCESOS DE SCIO SYSTEMS

RECURSOS HUMANOS

- Pago de Sueldos
- Comunicaciones
- Anticipo Sueldo
- Vacaciones solicitud
- Días por enfermedad
- Accidentes de trabajo (ART)
- Viáticos / Viajes / VISAS
- Entrega o Préstamo de material o equipamiento de la empresa.
- Orden del lugar del trabajo, trato con las demás, no fumar en las oficinas, etc.
- Uso correcto de las instalaciones
- Capacitación / Recreación
- Comunicación de Novedades
- Premios / Incentivos / Relación con los clientes
- Uso correcto de Internet / Correo electrónico de la empresa
- Uso de material confidencial de la empresa (Ver de los contratos)
- Informes a entregar
- Reuniones
- División de responsabilidades
- Captación de espacios blancos (tareas sin responsables directos) y zonas grises (cuando hay dos o más personas encargadas de una misma tarea o función)
- Liderazgo
- Estructuras formales e informales dentro de la empresa

COMPRAS (Y COMPRAS ESPECIALES)

- Software
- Hardware
- Insumos
- Contratación de Servicios a Terceros
- Contratación de Proveedores

MARKETING Y PUBLICIDAD

- Registración de marcas y patentes
- Diseño de Logos
- Definición de nombres de producto
- Promociones, estrategias sobre el producto
- Pautas publicitarias (participación en eventos, como definir mercado target, a quien contactar) Sigue con P. contratación de Servicio
- Definición de folletería
- Como se va a usar el logo Scio en Documentos y Productos
- Estudio de mercado para los potenciales nuevos productos
- Estudio del sector: competencia actual y potencial, clientes, proveedores y productos sustitutos
- Seguimiento de los clientes
- Ofrecimiento de facilidades a clientes

VENTAS

- Ventas al personal
- Ventas a clientes

ADMINISTRACIÓN

- Contabilidad: pago de impuestos, gastos, etc.
- Financiero: análisis de factibilidad de los proyectos, liquidez, financiación de proveedores y a clientes, administración de los fondos, inversiones, etc.
- Formulación de distintos escenarios futuros posibles de la empresa
- Pago servicios / Obra social

LEGALES

- Licencias

DESARROLLO DE SOFTWARE

- Adecuar a CMM - Realizar Lista de procesos
- Procedimiento de Planificación de Proyectos de Software
- Procedimiento de Seguimiento y Supervisión de Proyectos de Software
- Procedimiento de Aseguramiento de Calidad de Software
- Proceso de Desarrollo de Software
- Procedimiento de Gestión de Configuración de Software
- Procedimiento de Gestión de Reuniones

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

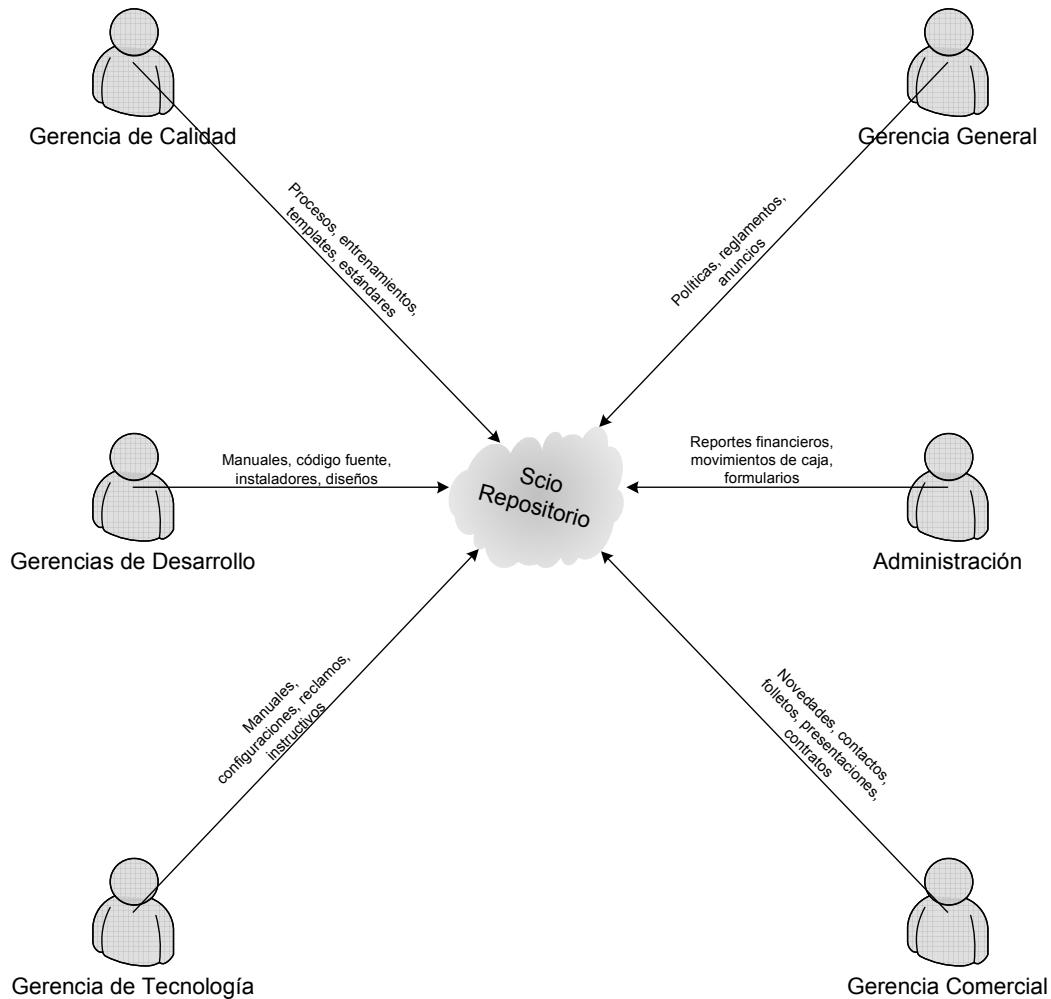
- Captación de una necesidad o nicho de mercado
- Generación de una nueva idea

- Estudio del producto, características, funciones, costos
- Puesta en marcha de la confección del producto
- Actualización tecnológica

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para cumplimentar con las necesidades funcionales en la empresa se utilizan actualmente aplicaciones adquiridas bajo licencia para la centralización de la información y se realizan un número excesivo de impresiones de la documentación para llevar a cabo los procesos y tareas.

Cada gerencia de la organización genera información en diferentes formatos y almacena dicha información en el repositorio común, quedando respaldado y bajo control de configuración cada ítem que es agregado al repositorio.



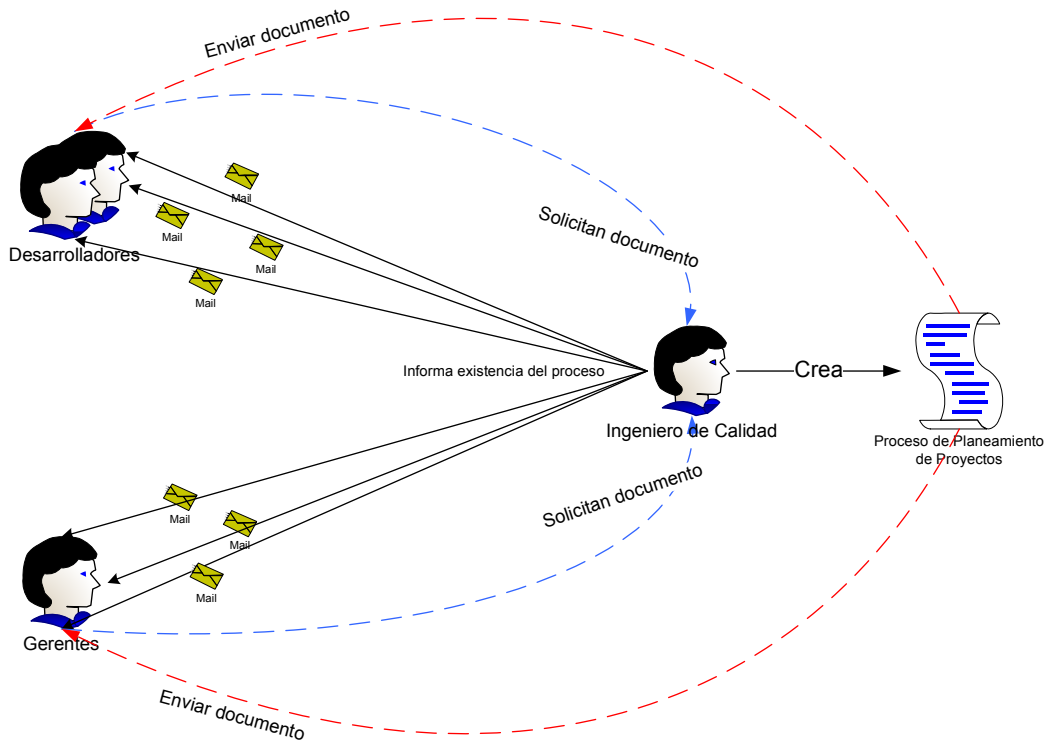
Al necesitar información de otra área organizacional, la forma de operar es bastante confusa y poco definida. No existe política alguna definiendo la forma en que se debe realizar la comunicación inter-grupal, ni procedimiento para comunicar sugerencias. Las

comunicaciones y envío de material se establecen vía mail o personalmente, también existe una fuerte inclinación a utilizar MSN Messenger.

El repositorio actual de documentos es la herramienta Microsoft Visual SourceSafe, ésta provee buen soporte para el versionado, pero las opciones para buscar contenido dentro del repositorio son precarias. El mismo repositorio contiene documentos, y también código fuente y otros ítems de configuración. Existe un único usuario encargado de la administración de dicha aplicación, donde cada vez que alguien necesita de algún documento o permisos de consulta debe reportarlo a este usuario administrador. Esta aplicación tiene un costo de licencia alto y es propietario de una plataforma específica, denegando la publicación de sus protocolos para la interacción con otros programas y requiere la necesidad de personal especializado para su instalación y configuración.

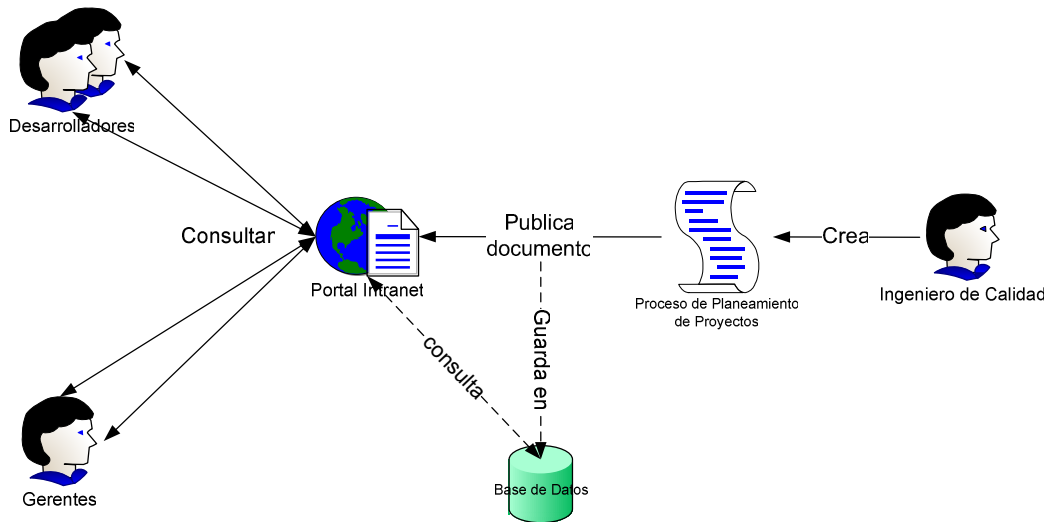
La información es correctamente guardada por cada gerencia en el repositorio, el inconveniente se presenta para la cooperación de dicha información. No existe una herramienta ni mecanismo de publicación de la información para toda la organización. Cada vez que algún integrante de la empresa necesita un determinado material debe solicitarlo a su propietario, quien tiene dos caminos, enviarle vía mail el material solicitado al solicitante o imprimir el material para entregárselo al solicitante. La empresa no tiene una aplicación que le permita publicar, administrar y consultar de forma eficiente la información para brindar al personal formas optimizadas de manejar la información requerida.

Como se puede ver a continuación se muestra un simple proceso de ejemplo donde el personal de un área confecciona un documento de importancia para las demás áreas, para comunicar de la existencia de este documento se sigue un proceso lento y desordenado, donde el documento debe ser difundido a quienes lo soliciten.



En la grafica se muestra al mail como un medio para compartir, en este ejemplo, un documento de proceso creado por la gerencia de calidad, también se hace uso del MSN Messenger para solicitar y enviar archivos a usuarios que soliciten dichos archivos.

Los procesos de publicación y de consulta se solucionan con la existencia de una herramienta que haga más eficiente dichos procesos, como por ejemplo:



De esta manera, mediante un Portal que permite publicar, por medio de un modulo administrador de contenidos, los procesos de consulta de información interna para el personal mejoran satisfactoriamente.

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN

El objetivo de este apartado es exponer un análisis cuantitativo de información que genera cada gerencia de la organización. Debido a que no se cuenta con una herramienta de publicación, cuando una gerencia crea un nuevo documento o modifica un existente, el resto de la organización no tiene conocimiento de este hecho.

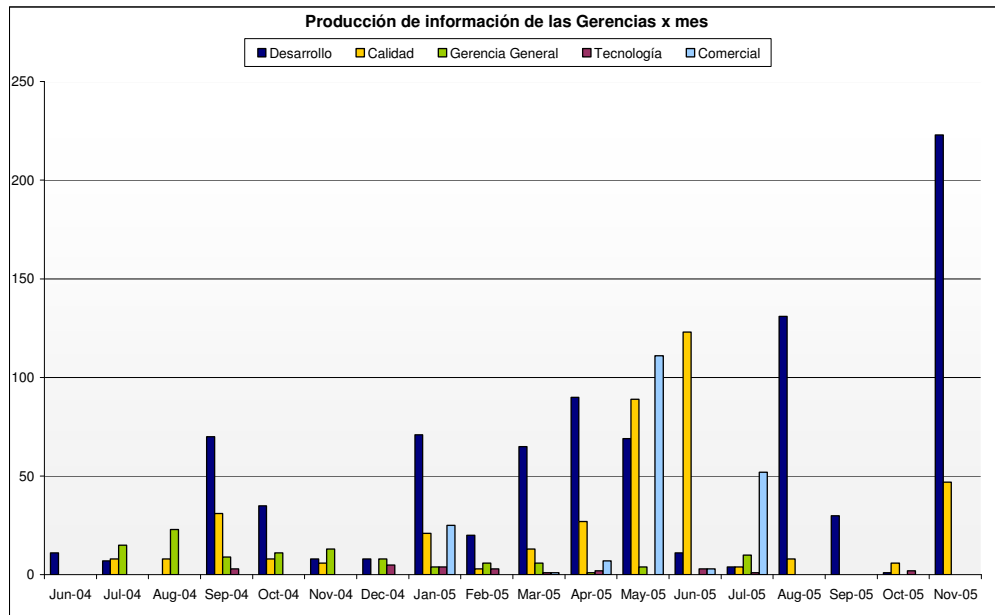
Los datos para llevar a cabo este análisis fueron obtenidos del historial del programa Visual SourceSafe que cumple la función de repositorio donde se almacenan todos los documentos producidos por cada gerencia de Scio Systems. A partir del reporte generado por dicho programa se extrajo la información referida a: documentos agregados, modificados y eliminados, filtrando por períodos de un mes para obtener la cantidad de documentos generados/modificados por cada gerencia. Esta información almacenada en el repositorio, al no existir un sistema de publicación y administración de contenidos, no es comunicada de su existencia para las demás gerencias.

Éste análisis utiliza el término “documento” para referirse a archivos .doc (Microsoft Word), .ppt (Microsoft Power Point), .xls (Microsoft Excel) y .pdf (Acrobat Reader) .

Los datos recabados son los siguientes:

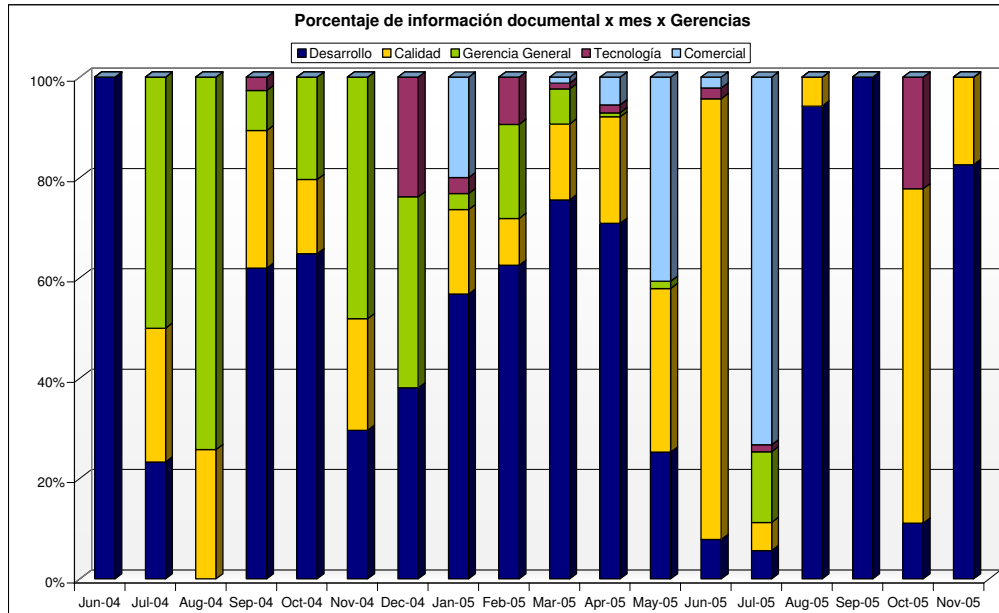
Mes	Desarrollo	Calidad	Gerencia General	Tecnología	Comercial	Total x mes
Jun-04	11	0	0	0	0	11
Jul-04	7	8	15	0	0	30
Ago-04	0	8	23	0	0	31
Sep-04	70	31	9	3	0	113
Oct-04	35	8	11	0	0	54
Nov-04	8	6	13	0	0	27
Dic-04	8	0	8	5	0	21
Ene-05	71	21	4	4	25	125
Feb-05	20	3	6	3	0	32
Mar-05	65	13	6	1	1	86
Abr-05	90	27	1	2	7	127
May-05	69	89	4	0	111	273
Jun-05	11	123	0	3	3	140
Jul-05	4	4	10	1	52	71
Ago-05	131	8	0	0	0	139
Sep-05	30	0	0	0	0	30
Oct-05	1	6	0	2	0	9
Nov-05	223	47	0	0	0	270
Total x áreas	854	402	110	24	199	1589

Con los datos obtenidos se procedió a confeccionar tres graficas que dan visibilidad acerca de las cantidades de información producida por las Gerencias de Scio Systems:

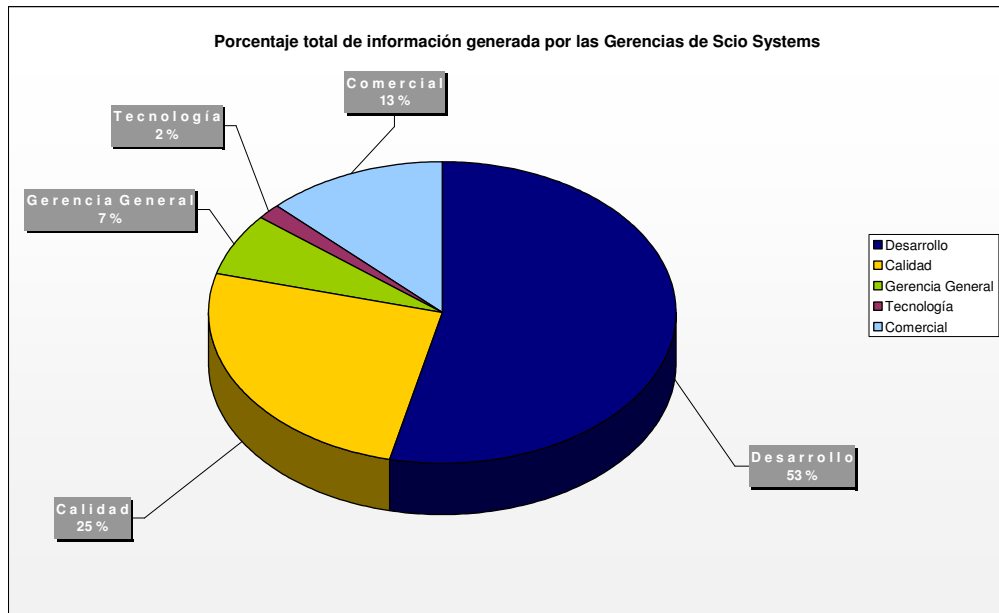


Mediante esta grafica de barras podemos ver, con el transcurso de los meses desde junio del 2004 al día de hoy, como creció la cantidad de información producida por cada Gerencia de la empresa. Esta información se encuentra en el repositorio común pero no es publicada por ningún medio para su eficiente localización y uso.

La siguiente grafica muestra el porcentaje de documentación producida/modificada de cada gerencia en cada mes, a partir del mes de Junio del 2004 hasta la actualidad:



Y con los datos totalizados se procedió a confeccionar una última grafica en forma de torta para mostrar los porcentajes totales de información/documentación por cada Gerencia de Scio Systems:



RELEVAMIENTO DE APLICACIONES

Para cumplimentar con las necesidades operativas de desarrollo de software en la organización se utilizan actualmente las siguientes herramientas tecnológicas:

Visual Studio .Net: es una herramienta de desarrollo integrado (IDE) que permite unir en un mismo ambiente de trabajo entornos tan dispares como aplicaciones nativas Windows y aplicaciones WEB, utilizando el .Net Framework de Microsoft. Es utilizado por los ingenieros de software de Scio para el desarrollo e implementación de software.

Bugzilla 2.16.7: es una herramienta de seguimiento de errores desarrollada por la organización Mozilla. Scio hace uso de la misma mediante su acceso vía Web para el reporte de errores, la asignación de responsables de los mismos, como también la determinación de estados y prioridades de los errores.

Visual Source Safe 6.0: es un paquete software que se integra con Visual Studio.NET y permite el desarrollo conjunto de un equipo de personas, alojando el código fuente, y controlando que las partes desarrolladas por diferentes personas no interfieran entre ellas. Scio Systems hace uso del Visual Source Safe como herramienta para la gestión de la configuración de los proyectos de software.

NAnt: herramienta de automatización de tareas para plataformas .Net, utilizada en la empresa como herramienta para la automatización de compilación obteniendo como resultado la compilación (build) de la aplicación a desarrollar.

SQL Server 2000: Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales basada en el lenguaje SQL, capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea. Los productos de software desarrollados por Scio Systems utilizan los servicios brindados por este para cubrir las necesidades de almacenamiento persistente.

Para cumplimentar con las necesidades administrativas y de gestión se utilizan las siguientes aplicaciones:

Manager 2: es un software administrativo para el manejo de información segura de la organización. Permite a Scio Systems facilitar tareas contables, administrativas, de gestión de compras, ventas, stock y finanzas. Es utilizado por una persona del área de administración y finanzas.

Microsoft Office 2003: paquete de programas de oficina de Microsoft más vendido para el ámbito empresarial. Incluye procesador de texto, hoja de cálculo, comunicaciones, etc. Scio utiliza los diferentes aplicativos de office para tareas de documentación, envío y recepción de correo electrónico, gestión de proyecto, programación de tareas, diseño de presentaciones comerciales.

Para cumplimentar con las necesidades de seguridad y servicios de red se utilizan las siguientes aplicaciones en los equipo servidores de la empresa:

Microsoft Windows Server 2000: es un sistema operativo de la Compañía Microsoft, funciona como servidor de impresión, de archivos, de aplicaciones y de tareas de misión crítica para la empresa.

Linux Debian: es un sistema operativo UNIX compuesto por un conjunto de programas básicos y utilidades que hacen que funcione una computadora. Este sistema operativo instalado en uno de los equipos servidores de Scio es utilizado para compartir la conexión de Internet, para correr la aplicación Bugzilla, el Squid Proxy-Cache y sirve como contrafuegos (*firewall*) para brindar seguridad a la información de la red interna.

Squid Proxy-Cache: es una aplicación gratuita que sirve de Proxy-Cache de Internet diseñada para sistemas operativos UNIX, lo que significa que si accedes mas de una vez a una pagina, esta pagina se almacena en el disco duro. Esto acelera la navegación en Internet y en Scio se usa en servidores que se conectan a Internet para que naveguen unos cuantas computadoras a través de una conexión.

En la sección *Infraestructura del Marco Teórico Referencial* de este documento se muestra en forma gráfica la infraestructura relevada actual con la que cuenta la red de Scio Systems que da soporte a la implementación del administrador de contenido y el portal Intranet.

El contenido de programas de una computadora estándar de Scio Systems es básicamente:

- Sistema Operativo Microsoft Windows XP.
- Microsoft Office 2003.
- Aplicación de Antivirus.
- Acrobat Reader.
- Microsoft Visual Source Safe.

En la sección de Anexos se pueden encontrar adjuntas impresiones de pantallas de algunos de los aplicativos que fueron nombrados anteriormente.

Actualmente Scio dispone de 17 computadoras de escritorio y 2 computadoras portátiles. Cada integrante de la empresa tiene acceso a un equipo en forma exclusiva.

Todas las tareas de emisión de documentos se realizan mediante una impresora láser compartida en la red interna de Scio Systems, al ser excesivo el uso de este recurso periódicamente se registran colas de impresiones que provocan retrasos.

Para realizar el relevamiento se utilizaron como fuentes de información entrevistas informales con los responsables de las gerencias de la organización, análisis FODA, como así también la técnica de observación directa.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la organización revela carencias sistémicas, principalmente en el ámbito de la disponibilidad de la información en tiempo y forma.

Se identificaron aspectos críticos y desviaciones en el funcionamiento y uso de las herramientas utilizadas para la gestión de la documentación, ya que se cuenta con varias aplicaciones que cumplen tareas similares o complementarias que podrían estar integradas y no lo están, lo que hace tediosa la utilización y colaboración de la información interna de la organización.

El diagnóstico realizado sobre las necesidades de Scio Systems en torno al manejo de la información y el conocimiento, como herramientas para potenciar la funcionalidad en esta organización, constituye la fuente de problemas básicos a solucionar en el transcurso del desarrollo del Portal Intranet, ya que permite conocer con certeza el contexto informacional de la organización recopilando las temáticas tratadas, las fuentes de información y flujos de información, revelando además las principales deficiencias de los procesos funcionales en la gestión de información y conocimientos.

La falta de un sistema de Portal Intranet hace que la localización de información sea algo confusa. Para encontrar un documento se le consulta a la gerencia correspondiente del área de interés dónde puede ubicarse dicho documento, resultando en procesos lentos y tareas tediosas de búsqueda de información, llevando al personal a relegar los procesos definidos por la empresa y realizar su trabajo de manera no debida.

Los sistemas de repositorio de la información de las áreas integrantes de la organización cuentan con fallas funcionales de seguridad e integridad interna, interoperabilidad, y amigabilidad en la interfaz de usuario. No existen permisos definidos para el acceso y uso de la documentación e información de valor confidencial de cada área.

La empresa debe afrontar altos costos de licencias por el uso de aplicaciones propietarias de la firma Microsoft, gastos que pueden ser evitados teniendo un producto de software adaptado a los requerimientos de la organización y de costos mínimos.

Los procesos de inducción y capacitación de nuevos y actuales empleados hacen uso excesivo de la impresora, generando altos costos de insumos de oficina, y el uso de este material impreso resulta en un proceso tedioso, que hace lento el manejo de la información, y es factible de optimizar.

DISEÑO

PROPUESTA

Mediante el presente documento, se expone la propuesta de desarrollo de un Administrador de Contenidos para la creación de un Portal Intranet de manera integral para el manejo de operaciones internas de la empresa **SCIO Systems**, con el objetivo de paliar las debilidades enumeradas en el diagnóstico, e incluir nuevas funcionalidades necesarias para agilizar las tareas rutinarias.

NUNTIUS se presenta como un sistema que permite la gestión unificada multipuesto, multiusuario, permitiendo realizar a partir de un solo punto desde la gestión de contenidos, hasta tareas de administración avanzadas, como el control de acceso a recursos y usuarios entre otras. Adicionalmente, su arquitectura modular permite extenderlo fácil y rápidamente.

Las características del sistema propuesto son:

- *Unificado*: Las interfaces del sistema permiten la operación centralizada de la operatoria organizacional.
- *Tiempo real*: Operación y procesamiento de información en tiempo real.
- *Amigabilidad*: Interfaces modeladas siguiendo un criterio de cohesión funcional con agrupación por objetos.
- *Multipuesto*: Permite la operación del mismo desde varias terminales simultáneamente y la impresión en impresoras locales y de red.
- *Multiusuario*: Permite la identificación del operador mediante nombre de usuario y contraseña, basándose en una asignación de permisos mediante roles de usuario, lo que brinda un alto grado de seguridad de acceso.
- *Operación remota*: Operación remota del sistema vía Web, permitiendo así la utilización de *thin clients* (Ej.: navegadores de Internet) para el uso del mismo.
- *Seguridad*: Mediante el acceso restringido por nombre de usuario y contraseña, y la encriptación de las mismas.
- *Integridad*: Brindada por el diseño relacional de las bases de datos, la operación transaccional de las mismas y mecanismos de control interno de integridad mediante funciones matemáticas avanzadas (funciones hash).

En el siguiente cuadro se detallan los elementos que componen la funcionalidad del Sistema:

SISTEMA ADMINISTRADOR DE CONTENIDO PARA PORTALES
LAYOUT DEL DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none">• Administrador de Contenidos para la creación de un Portal Intranet.
SECCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Permite agregar, modificar y eliminar secciones del sitio ilimitadamente.• Las secciones pueden ser de contenido dinámico o secciones con información institucional estática.

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS:

- Permite agregar, modificar y eliminar Informes, Análisis, Noticias, Productos y otros tipos de contenidos directamente desde una interfaz Web.
- Permite la publicación de contenidos durante períodos de tiempo seleccionables, en un rango de fechas, al final del cual el mismo deja de figurar en el sitio. También puede publicarse contenidos sin una fecha de baja, que permanecen en el sitio hasta que los remueva intencionalmente.
- Controla automáticamente la relación entre contenidos, indicándole a sus usuarios otros contenidos relevantes relacionados.
- Permite la gestión de documentos e imágenes adjuntas al contenido, todo desde una única pantalla central de administración.
- Editor de contenido HTML online, permite crear documentos como si estuviera utilizando un procesador de textos, pero desde un navegador de Internet normal.
- Buscador de contenidos desde el portal y desde las herramientas de administración de contenidos.

ACCESO DEDICADO PARA USUARIOS:

- Permite crear cuentas de acceso a los usuarios o clientes preferenciales de la empresa, para que accedan a contenido privado, especial y/o específico para un público determinado.

USUARIOS:

- Permite mantener y administrar un registro de usuarios del portal.
- Utiliza seguridad administrada por roles para controlar el nivel de acceso de cada usuario.
- Las contraseñas se almacenan encriptadas en la base de datos.

OTRAS FUNCIONALIDADES:

- Permite agregar, modificar y eliminar links a sitios externos.
- Permite agregar un glosario de palabras y/o significados.
- Brinda un mecanismo de replicación de datos para ambientes duales (Desarrollo y producción)

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Esta sección tiene por objetivo detallar los requerimientos relevados para el desarrollo del sistema **NUNTIUS**. El siguiente listado está dirigido al cliente del producto, así como al equipo de desarrollo de software encargado de las tareas de diseño, codificación y pruebas.

- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de notas y artículos. El alta de una nota o artículo debe incluir los siguientes campos:
 - Título
 - Subtitulo
 - Encabezado
 - Cuerpo de la nota
 - Autor, tema y fuente de información
 - Nivel de importancia
 - Opciones de publicación
 - Adjuntar imágenes y archivos
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de temas referidos a uno o más contenidos.
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de autores referidos a uno o más contenidos. El alta de un autor debe incluir los siguientes campos:
 - Nombre del autor
 - Cargo del autor
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de fuentes de información referidas a uno o más contenidos.
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de secciones para el modulo administrador como para el portal Intranet, donde se publican los contenidos creados. El alta de un sección debe incluir los siguientes campos:
 - Ubicación de la sección
 - Nombre
 - Descripción
 - Contenido
 - Roles autorizados de acceso
 - Archivos de la sección
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de vínculos a sitios Web o archivos externos.
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de definiciones para la construcción de un glosario para lo contenidos publicados en el portal.
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de usuarios para el sistema. El alta de un usuario debe incluir los siguientes campos:
 - Nombre

- Dirección de correo electrónico
 - Contraseña
 - Roles del usuario
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de roles de usuarios para el sistema.
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja, modificación y envío de encuestas para grupos de envío. El alta de una encuesta debe incluir los siguientes campos:
 - Titulo
 - Encabezado
 - Preguntas abiertas
 - Preguntas cerradas
 - Opciones de respuestas
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador el alta, baja y modificación de grupos de envío.
- El sistema debe permitir desde el modulo administrador replicar cambios de datos desde el ambiente de desarrollo hacia el ambiente de producción.
- El sistema debe permitir desde el Portal Intranet la búsqueda de contenidos para el o los usuario que visiten el mismo.
- El sistema debe permitir desde el Portal Intranet el ingreso a contenidos específicos para el usuario mediante un interfaz de acceso (ingreso de nombre de usuario y contraseña).
- El sistema debe permitir configurar el nivel de sensibilidad de los eventos del sistema.

MODELADO UML

A partir del listado de requerimientos del sistema, derivamos los siguientes diagramas que exponen las funcionalidades y relaciones del sistema desarrollado.

DIAGRAMA DE CASO DE USO AMBIENTAL

Mediante el diseño del diagrama de caso de uso ambiental se manifiestan las relaciones entres los componentes principales del sistema y el sistema en sí.

Como menciona Frías y Obregón (2004) el diagrama de caso de uso ambiental define la relación del sistema con su entorno, considerando en el mismo a sus diferentes actores, entidades externas a la empresa u organización, como así también a otros sistemas o subsistemas con los que se relacione.

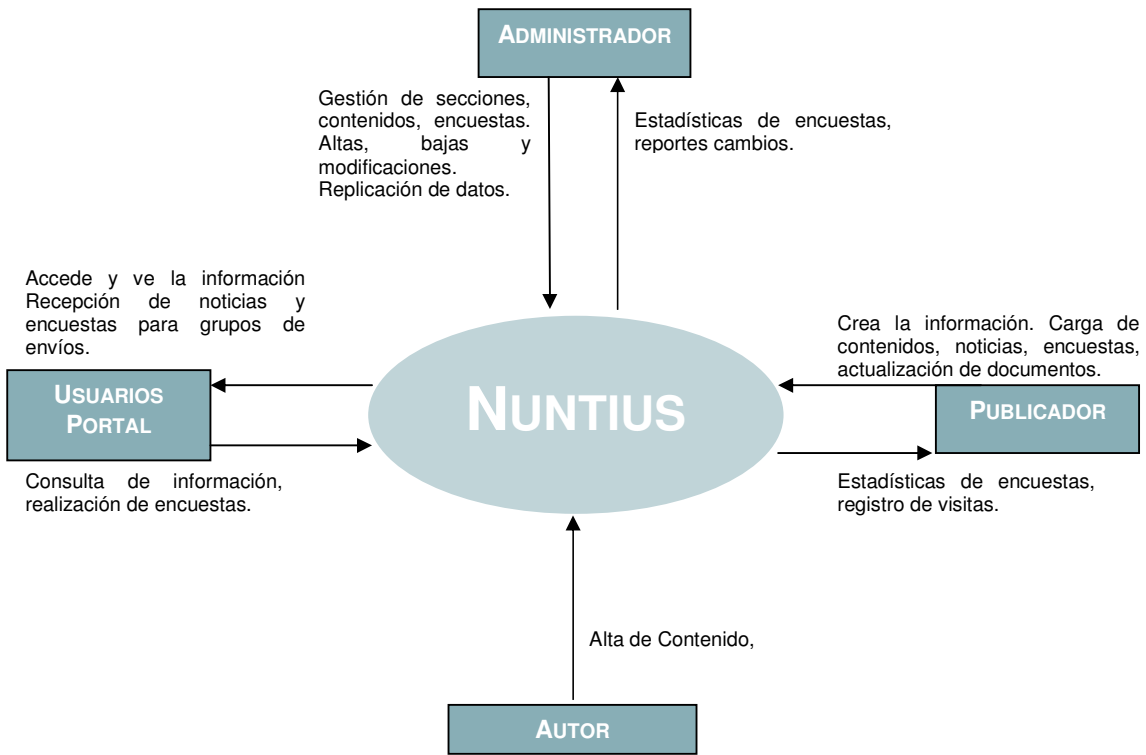


DIAGRAMA DE CASO DE USO GENERAL

A partir del diagrama de caso de uso ambiental derivamos los actores pertenecientes al sistema, y para mostrar la interacción de estos actores en relación con los módulos principales, que componen al sistema, se diseñó el siguiente diagrama de caso de uso general:

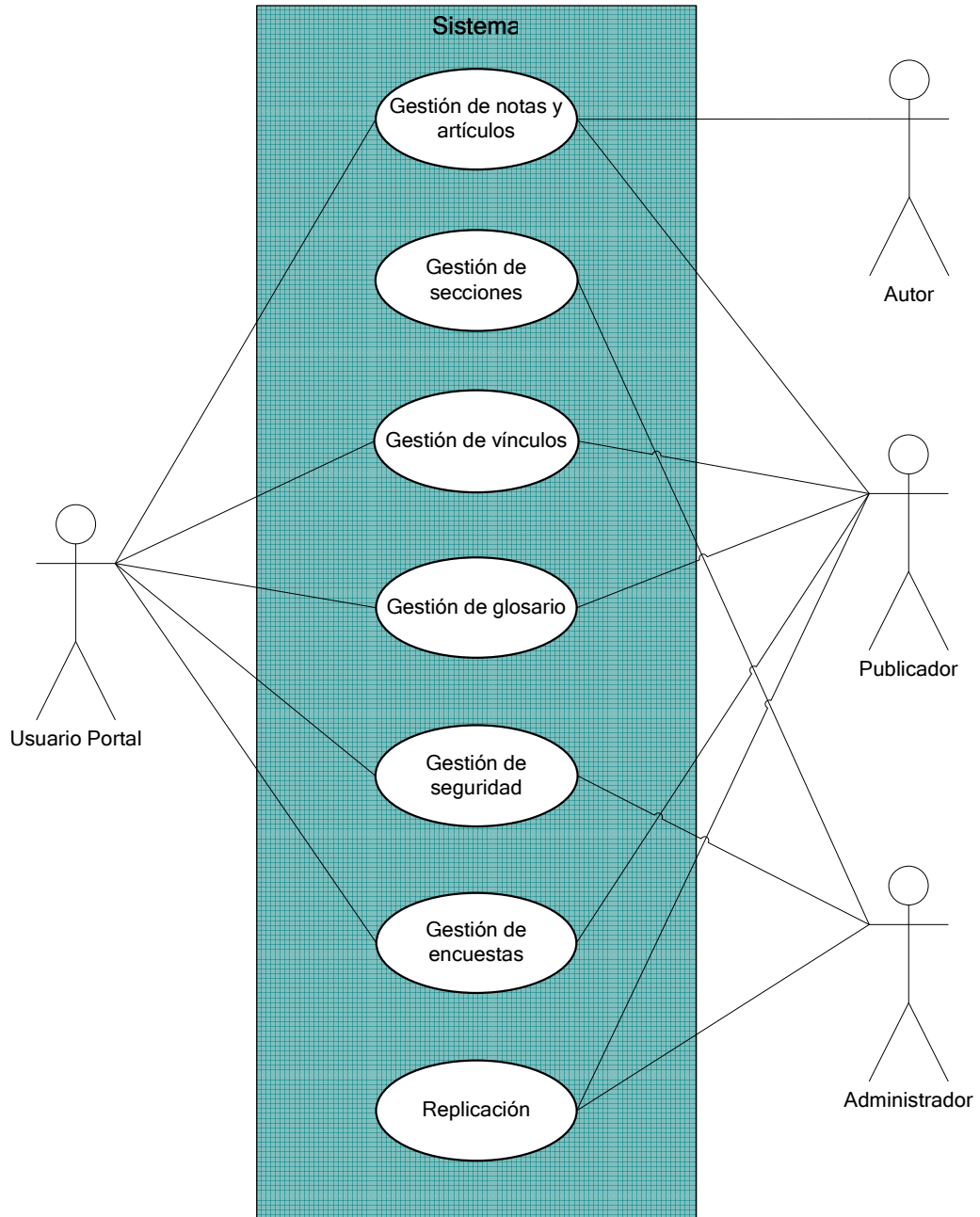


DIAGRAMA DE CASOS DE USO INDIVIDUALES

Para describir los servicios provistos por el sistema se desarrollaron Casos de Uso, explicando un modo específico de usar el sistema. El conjunto completo de Casos de Uso especifica todas las posibles maneras en las que el sistema puede ser usado, sin revelar cómo esto es implementado por el sistema. Esto hace a los Casos de Uso apropiados para definir requerimientos funcionales en etapas tempranas del desarrollo del sistema, donde la estructura interna de éste aún no fue definida. Debido a que los Casos de Uso no se manejan con elementos dentro del sistema sino que se centran en cómo el sistema es percibido desde el exterior, han sido útiles en discusiones y revisiones con el usuario final lo que permitió asegurar la concordancia con los requerimientos relevados sobre el sistema, sobre sus limitaciones, etc. Más precisamente, diseñando los Casos de Uso se especifico el conjunto de secuencias completas de acciones que el sistema puede realizar. Cada secuencia es iniciada por un usuario del sistema. Esto incluye la interacción entre el sistema y su entorno como también la respuesta del sistema a estas interacciones.

Típicamente los Casos de Usos están relacionados a “actores”. Un actor es una entidad humana o máquina que interactúa con el sistema para desarrollar un trabajo significativo. Los actores identificados para el sistema desarrollado son cuatro:

1. *Administrador*: Rol asignado a cuentas del sistema, es el rol de mayor autoridad dentro del sistema, puede realizar altas, bajas y modificaciones de todas las funcionalidades del sistema.
2. *Autores*: Rol asignado a quienes crean la información. El autor de un determinado contenido puede ser externo o interno a la organización, pueden existir contenidos referenciados creados por autores que no forman parte de la empresa.
3. *Publicadores*: Rol asignado a quienes hacen que la información este disponible. La organización requiere que el contenido de la información sea gestionado y comunicado en modos predecibles y relativamente eficientes. La información se vuelve vieja y fuera de fecha. Algunas informaciones requieren aprobación y validación.
4. *Usuarios del Portal*: Rol asignado a quienes acceden y ven la información. Hay varias razones por las cuales un usuario puede estar accediendo a una información, y las razones variaran de una sesión a otra con el mismo individuo. El punto importante es que el usuario es donde el valor es creado, y el requerimiento ultimo es definido. Si la dificultad de acceder a la información excede el valor de esta para ellos, ellos no la usarán o encontrarán otra manera de obtenerla.

Relaciones de Inclusión y Extensión

Un Caso de Uso puede incluir («include») la funcionalidad de otro como parte de su procesamiento normal. Generalmente se asume que los casos de uso incluidos se llamarán cada vez que se ejecute el camino base. Un Caso de Uso puede ser incluido por uno o más

casos de uso, ayudando así a reducir la duplicación de funcionalidad al factorizar el comportamiento común en los casos de uso que se reutilizan muchas veces.

Un Caso de Uso puede extender («extends») el comportamiento de otro Caso de Uso; típicamente cuando ocurren situaciones excepcionales.

A continuación se desarrollaron los casos de usos del sistema de administrador de contenido para la creación del Portal Intranet.

ALTA DE USUARIOS

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Usuarios	ID: UC-01
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta un nuevo usuario en el Sistema.	
Descripción: Se realizará la consulta del usuario, si el usuario existe se seleccionara permitiendo modificar sus datos, si el usuario no existe se procederá a la alta del mismo. Para el alta de un nuevo usuario se debe registrar los datos de nombre de usuario, e-mail y contraseña. Se le asignara un o mas roles del sistema que ya estén definidos, y se determina si es un usuario habilitado o no para operar.	
Grafico: <pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC1((Alta de Usuarios)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesión)) UC1 -.-> «extends» UC3((Buscar Usuario)) UC1 -.-> «include» UC4((Registrar datos del usuario)) UC1 -.-> «include» UC5((Asignar Rol)) UC3 -.-> «include» UC6((Modificar Usuario)) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE USUARIOS

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Usuarios	ID: UC-02
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un usuario existente del Sistema.	
Descripción: Se listaran los usuario pertenecientes del sistemas y se selecciona el usuario que se quiere eliminar. Al hacer clic en el botón Eliminar el usuario se da de baja en el sistema.	
Grafico:	
<pre> graph LR Admin[Administrador] --- UC1((Baja de Usuarios)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Usuario)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Usuario)) UC2 -- «include» --> UC4((Eliminar Usuario)) UC3 -.- «extends» --> UC2 UC3 -- «include» --> UC4 </pre> <p>The diagram shows an actor 'Administrador' connected to a use case 'Baja de Usuarios'. This use case includes 'Buscar Usuario' and 'Seleccionar Usuario'. 'Buscar Usuario' includes 'Eliminar Usuario'. 'Seleccionar Usuario' extends 'Buscar Usuario' and also includes 'Eliminar Usuario'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR USUARIO

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Usuarios	ID: UC-03
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar datos de un usuario existente del Sistema.</p>	
Descripción: <p>Se listaran los usuario pertenecientes del sistemas y se selecciona el usuario al que se quiere modificar sus datos.</p>	
Grafico:	
<pre> graph LR Admin[Administrador] --- ModificarUsuaric((Modificar Usuaric)) ModificarUsuaric -- «include» --> BuscarUsuaric((Buscar Usuaric)) ModificarUsuaric -- «include» --> SeleccionarUsuaric((Seleccionar Usuaric)) SeleccionarUsuaric -- «include» --> Modificardatos((Modificar datos)) SeleccionarUsuaric -.-> «extends» BuscarUsuaric </pre> <p>The diagram shows an actor 'Administrador' connected to a use case 'Modificar Usuaric'. 'Modificar Usuaric' includes 'Buscar Usuaric' and 'Seleccionar Usuaric'. 'Seleccionar Usuaric' includes 'Modificar datos'. 'Seleccionar Usuaric' also extends 'Buscar Usuaric'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE ROLES

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Roles	ID: UC-04
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta un rol nuevo del Sistema.	
Descripción: Se realizará la consulta del rol, si el rol existe se seleccionara permitiendo modificar sus datos, si el rol no existe se procederá a la alta del mismo. Para el alta de un nuevo rol se debe registrar los datos de nombre del rol y una descripción del mismo. Se determina si es un rol habilitado o no para operar.	
Grafico:	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC1((Alta de Roles)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesión)) UC1 -.-> «extends» UC3((Buscar Roles)) UC1 --> «include» UC4((Registrar Rol)) UC3 --> «include» UC5((Modificar Rol)) </pre> <p>The diagram shows an actor 'Administrador' connected to a central use case 'Alta de Roles'. 'Alta de Roles' has two 'extends' relationships: one to 'Validar Sesión' and another to 'Buscar Roles'. 'Alta de Roles' also has an 'include' relationship with 'Registrar Rol'. 'Buscar Roles' has an 'include' relationship with 'Modificar Rol'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE ROLES

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Roles	ID: UC-05
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un rol existente del Sistema.	
Descripción: Se listaran los roles pertenecientes del sistemas y se selecciona el rol que se quiere eliminar. Al hacer clic en el botón Eliminar el rol se da de baja en el sistema.	
Grafico:	
<pre> graph LR Admin[Administrador] --- UC1(Baja de Roles) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Roles) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Ro) UC2 -- «include» --> UC4(Eliminar Rol) UC3 -.-> «extends» UC2 UC3 -- «include» --> UC4 </pre> <p>The diagram shows an actor 'Administrador' connected to a use case 'Baja de Roles'. 'Baja de Roles' includes 'Buscar Roles' and 'Seleccionar Ro'. 'Buscar Roles' includes 'Eliminar Rol'. 'Seleccionar Ro' includes 'Eliminar Rol' and extends 'Buscar Roles'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR ROL

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Roles	ID: UC-06
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: Autor
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar los datos de un rol existente del Sistema.</p>	
Descripción: <p>Se listaran los roles pertenecientes del sistemas y se selecciona el rol al que se quiere modificar sus datos.</p>	
Grafico:	
<pre> graph LR Admin[Administrador] --- MR((Modificar Rol)) MR -- «include» --> BR((Buscar Roles)) MR -- «include» --> SR((Seleccionar Rol)) SR -.-> «extends» BR SR -- «include» --> MD((Modificar datos)) </pre> <p>The diagram shows an actor 'Administrador' connected to a use case 'Modificar Rol'. 'Modificar Rol' includes 'Buscar Roles' and 'Seleccionar Rol'. 'Seleccionar Rol' includes 'Modificar datos' and extends 'Buscar Roles'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE SECCIONES

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Secciones	ID: UC-07
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta una sección para el Portal donde se mostrará determinado contenido.	
Descripción: Para dar de alta una nueva sección del Portal o al Administrador del Portal primero se buscaran las secciones existentes pudiendo acceder a modificar cualquiera de ellas. Si la sección no existe se podrá agregar una nueva. Al agregar una nueva sección primero debe seleccionarse la ubicación donde estará la sección, se deberá agregar el nombre de la sección y su contenido, como ser texto o imágenes. Para las secciones correspondiente al administrador del Portal se agregara el o los archivos fuentes que forman la estructura de la sección agregar. Para cada sección se deben asignar los roles autorizados para acceder a dicha sección según permisos de <i>Lectura, Escritura y Eliminación</i> .	
Grafico: <p>The diagram shows a central use case 'Alta de Secciones' connected to an actor 'Administrador'. It includes sub-use cases: 'Seleccionar ubicación', 'Agregar nueva Sección', 'Agregar Contenido', 'Asignar Roles', and 'Agregar Archivos de la Sección'. It also extends from 'Validar Sesión' and 'Buscar Secciones', and is extended by 'Modificar Sección'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE SECCIONES

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Secciones	ID: UC-08
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja una sección del sitio Portal.	
Descripción: Se debe listar las secciones existentes en el sistema y seleccionar sección que se desea eliminar. No se puede eliminar una sección si contiene contenido, debe eliminarse primero el contenido.	
Grafico:	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC1(Baja de Secciones) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Secciones) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Sección) UC1 -- «include» --> UC4(Eliminar Contenido) UC2 -.-> «extends» UC3 UC3 -- «include» --> UC5(Eliminar Sección) UC4 -.-> «extends» UC5 </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR SECCIÓN

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Sección	ID: UC-09
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar una sección para del sitio Web.</p>	
Descripción: <p>Se listaran las secciones existentes del sistema y se seleccionara la sección a modificar. Estando dentro de la gestión de la sección se podrá modificar su contenido. Y para que los cambios se reflejen en el ambiente de producción deben replicarse los datos antes de finalizar la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph LR Admin[Administrador] --- Mod[Modificar Sección] Mod -- «include» --> Busc[Buscar Secciones] Mod -- «include» --> Selec[Seleccionar Sección] Busc -.-> «extends» Mod Selec -- «include» --> Datos[Modificar datos] Selec -- «include» --> Cont[Modificar Contenido] </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE CONTENIDO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta Contenido	ID: UC-10
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta contenido en una sección del Portal.	
Descripción: En la gestión de notas y artículos se podrá agregar un contenido con los siguiente datos: Titulo (obligatorio), Subtitulo, Encabezado, Cuerpo, imágenes y archivos adjuntos. Se seleccionara el autor, el tema y la fuente del contenido que se esta agregando. Se seleccionaran las opciones de publicación en el Portal, debe existir previamente una sección/es donde se publicara el contenido. Se seleccionara la el nivel importancia del contenido a publicar lo que determinara su ubicación en el Portal.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC((Alta de Contenido)) UC -.-> «extends» UC1((Validar Sesión)) UC -.-> «extends» UC2((Alta de Sección)) UC --> «include» UC3((Agregar opciones de publicación)) UC --> «include» UC4((Seleccionar nivel de importancia)) UC --> «include» UC5((Adjuntar Archivos)) UC --> «include» UC6((Agregar Imagen)) UC --> UC7((Agregar contenido)) UC7 --> «include» UC8((Agregar Autor)) UC7 --> «include» UC9((Agregar Tema)) UC7 --> «include» UC10((Agregar Fuente)) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE CONTENIDO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Contenido	ID: UC-11
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un contenido de una sección del Portal.	
Descripción: Para dar de baja un contenido del Portal se listaran los contenidos existentes del sistema pudiendo filtrar por secciones. El resultado de la búsqueda mostrara los títulos y fecha de publicación de los contenidos y se seleccionara el que se desea eliminar y al hacer clic en Eliminar se borra dicho contenido.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor((Publicador)) --- UC1((Baja de Contenidos)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Contenidos)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Nota)) UC2 -- «include» --> UC4((Filtrar por sección)) UC2 -- «include» --> UC5((Eliminar Note)) UC3 -.- «extends» UC2 UC3 -- «include» --> UC5 </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR CONTENIDO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Contenido	ID: UC-12
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar el contenido de una sección del Portal.</p>	
Descripción: <p>Se listaran los contenidos existentes del sistema pudiendo filtrar por secciones. El resultado de la búsqueda mostrara los títulos y fecha de publicación de los contenidos y se seleccionara el que se desea modificar. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1(Modificar contenido) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Notas) UC2 -- «include» --> UC3(Filtrar por sección) UC1 -- «include» --> UC4(Seleccionar Nota) UC4 -.-> UC2 : «extends» UC4 -- «include» --> UC5(Modificar Tema) UC4 -- «include» --> UC6(Modificar Fuente) UC4 -- «include» --> UC7(Modificar nivel de importancia) UC4 -- «include» --> UC8(Modificar Imagenes) UC4 -- «include» --> UC9(Modificar Autor) UC4 -- «include» --> UC10(Modificar opciones de publicación) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE AUTORES

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Autores	ID: UC-13
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta un autor para el contenido de una sección del Portal.	
Descripción: El autor a crear puede ser interno o externo al sistema, ya que el autor pertenece al contenido y no al sistema en sí. Se debe registrar el nombre del autor y el cargo, y determinar si esta habilitado o no para operar.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1((Alta de Autores)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesión)) UC1 -.-> «extends» UC3((Buscar Autores)) UC1 --> «include» UC4((Registrar datos del Autor)) UC3 --> «include» UC5((Modificar Autor)) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE AUTORES

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Autores	ID: UC-14
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un autor existente del Portal.	
Descripción: Se listaran los autores existentes del sistema. Se seleccionara el autor que se desea eliminar y se hace clic en Eliminar . Si este autor esta asignado a un contenido primero debe eliminarse dicho contenido.	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor[Publicador] --- UC1((Baja de Autores)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Autores)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Autor)) UC3 -.-> «extends» UC2 UC2 -- «include» --> UC4((Eliminar Autor)) UC3 -- «include» --> UC4 </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a use case 'Baja de Autores'. From 'Baja de Autores', two solid arrows labeled '«include»' point to 'Buscar Autores' and 'Seleccionar Autor'. A dashed arrow labeled '«extends»' points from 'Seleccionar Autor' to 'Buscar Autores'. From 'Buscar Autores', a solid arrow labeled '«include»' points to 'Eliminar Autor'. From 'Seleccionar Autor', a solid arrow labeled '«include»' points to 'Eliminar Autor'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR AUTOR

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Autor	ID: UC-15
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar los datos de un autor de un determinado contenido del Portal.</p>	
Descripción: <p>Se listaran los autores existentes del sistema y se seleccionara el autor que se desea modificar. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1((Modificar autor)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Autores)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Autor)) UC3 -.-> UC2 : «extends» UC3 -- «include» --> UC4((Modificar datos)) style UC1 fill:#4682b4,stroke:#333,stroke-width:1px style UC2 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style UC3 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style UC4 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE TEMAS

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Temas	ID: UC-16
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta un tema para el contenido de una sección del Portal.	
Descripción: En la gestión de temas se podrá dar de alta un tema para los contenidos del sistema, se debe registrar el Tema y su descripción.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1((Alta de Temas)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesión)) UC1 -.-> «extends» UC3((Buscar Temas)) UC1 --> «include» UC4((Registrar datos del Tema)) UC3 --> «include» UC5((Modificar Tema)) </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a central use case 'Alta de Temas'. From 'Alta de Temas', there are dashed arrows labeled '«extends»' pointing to 'Validar Sesión' and 'Buscar Temas'. There is a solid arrow labeled '«include»' pointing to 'Registrar datos del Tema'. Additionally, a solid arrow labeled '«include»' points from 'Buscar Temas' to 'Modificar Tema'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE TEMAS

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Temas	ID: UC-17
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un tema de un contenido de una sección del Portal.	
Descripción: Se listaran los temas existentes del sistema. Se seleccionara el tema que se desea eliminar y se hace clic en Eliminar . Si este tema esta asignado a un contenido primero debe eliminarse dicho contenido.	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor((Publicador)) --- UC1((Baja de Temas)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Temas)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Tema)) UC3 -.- «extends» UC2 UC2 -- «include» --> UC4((Eliminar Tema)) UC3 -- «include» --> UC4 </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a use case 'Baja de Temas'. 'Baja de Temas' includes 'Buscar Temas' and 'Seleccionar Tema'. 'Seleccionar Tema' extends 'Buscar Temas'. 'Buscar Temas' includes 'Eliminar Tema', and 'Seleccionar Tema' also includes 'Eliminar Tema'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR TEMA

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Tema	ID: UC-18
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar un tema de un contenido de una sección del Portal.</p>	
Descripción: <p>Se listaran los temas existentes del sistema y se seleccionara el tema que se desea modificar. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1((Modificar Tema)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Temas)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Tema)) UC3 -.- «extends» UC2 UC3 -- «include» --> UC4((Modificar datos)) </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a use case 'Modificar Tema'. 'Modificar Tema' includes 'Buscar Temas' and 'Seleccionar Tema'. 'Seleccionar Tema' includes 'Modificar datos' and extends 'Buscar Temas'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE FUENTES DE INFORMACIÓN

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Fuentes de Información	ID: UC-19
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta una fuente de información de un contenido de una sección del Portal.	
Descripción: Se podrá agregar una fuente de información para los contenidos del sistema, se debe registrar la Fuente de Información y su descripción.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1(Alta de Fuentes) UC1 -.-> UC2(Validar Sesión) UC1 -.-> UC3(Buscar Fuentes) UC1 --> UC4(Registrar datos de la fuente de información) UC3 --> UC5(Modificar Fuente) </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a central use case 'Alta de Fuentes'. From 'Alta de Fuentes', there are three dashed arrows labeled '«extends»' pointing to 'Validar Sesión' and 'Buscar Fuentes'. A solid arrow labeled '«include»' points from 'Alta de Fuentes' to 'Registrar datos de la fuente de información'. From 'Buscar Fuentes', a solid arrow labeled '«include»' points to 'Modificar Fuente'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE FUENTES DE INFORMACIÓN

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Fuentes de Información	ID: UC-20
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja una fuente de información de un contenido de una sección del Portal.	
Descripción: Se listaran las fuentes existentes del sistema. Se seleccionara la fuente que se desea eliminar y se hace clic en Eliminar . Si esta fuente esta asignada a un contenido primero debe eliminarse dicho contenido.	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor[Publicador] --- UC1(Baja de Fuentes) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Fuentes) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Fuente) UC2 -- «include» --> UC4(Eliminar Fuente) UC3 -- «include» --> UC4 UC3 -.-> «extends» UC2 </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR FUENTE DE INFORMACIÓN

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Fuente de Información	ID: UC-21
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar la fuente de información de un contenido de una sección del Portal.</p>	
Descripción: <p>Se listaran las fuentes existentes del sistema y se seleccionara la fuente que se desea modificar. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor[Publicador] --- UC1((Modificar Fuente)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Fuentes)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Fuente)) UC3 -- «include» --> UC4((Modificar datos)) UC3 -.-> «extends» UC2 </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE ENCUESTAS

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Encuestas	ID: UC-22
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta una encuesta que será enviada a un determinado grupo de usuario.	
Descripción: En el modulo gestión de encuesta se podrá crear una nueva encuesta para ser enviada a un determinado grupo de envío. Se debe registrar el titulo de la encuesta y un encabezado. Desde este modulo se podrán cargar las preguntas pertenecientes a la encuesta y sus posibles respuestas. Se debe permitir confeccionar preguntas de tipo cerradas, preguntas de tipo abiertas y preguntas de múltiples opción.	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor[Publicador] --- UC((Alta de Encuestas)) UC -- «extends» --- UC1((Validar Sesión)) UC -- «include» --- UC2((Agregar respuesta)) UC -- «include» --- UC3((Agregar pregunta)) UC -- «include» --- UC4((Registrar datos de la encuesta)) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE ENCUESTAS

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Encuestas	ID: UC-23
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja una encuesta que existe en el sistema.	
Descripción: Se listaran las encuestas existentes del sistema. Se seleccionara la encuesta que se desea eliminar y se hace clic en Eliminar . Las preguntas contenidas dentro de la encuesta también se elimina al eliminarse la encuesta	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor[Publicador] --- UC1(Baja de Encuestas) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Encuestas) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Encuestas) UC2 -- «include» --> UC4(Eliminar Encuesta) UC3 -.- «extends» --> UC2 UC3 -- «include» --> UC4 </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a use case 'Baja de Encuestas' (shaded green). 'Baja de Encuestas' includes 'Buscar Encuestas' and 'Seleccionar Encuestas'. 'Buscar Encuestas' includes 'Eliminar Encuesta'. 'Seleccionar Encuesta' includes 'Eliminar Encuesta' and extends 'Buscar Encuestas' (indicated by a dashed arrow).</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR ENCUESTA

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Encuesta	ID: UC-24
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar los datos de una encuesta existente en el sistema.</p>	
Descripción: <p>Se listaran las encuestas existentes del sistema y se seleccionara la encuesta que se desea modificar, se podrá modificar su titulo, encabezado y las preguntas contenidas dentro de la misma. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor((Publicador)) --- UC1(Modificar Encuesta) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Encuestas) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Encuesta) UC3 -.-> UC2 UC3 -- «include» --> UC4(Modificar datos) UC4 -- «include» --> UC5(Agregar pregunta) UC4 -- «include» --> UC6(Agregar respuesta) UC4 -- «include» --> UC7(Eliminar respuesta) UC4 -- «include» --> UC8(Eliminar pregunta) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE GRUPOS DE ENVÍO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Grupos de Envío	ID: UC-25
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta un grupo de envío para el envío de encuestas en el sistema.	
Descripción: En la gestión de grupos de envío se podrán crear nuevos grupos ingresado el nombre de grupo de envío y seleccionando de una lista las direcciones de correo electrónico que quienes serán parte del grupo creado. Deben existir usuarios en el sistema para poder integrarlos dentro de un grupo de envío.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1((Alta de Grupos de Envío)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesión)) UC1 -.-> «extends» UC3((Buscar Grupos de Envío)) UC1 -.-> «include» UC4((Registrar nombre del grupo)) UC1 -.-> «include» UC5((Seleccionar miembros del grupo)) UC3 -.-> «include» UC6((Modificar datos y miembros del grupo)) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE GRUPOS DE ENVÍO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Grupos de Envío	ID: UC-26
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un grupo de envío existente en el sistema.	
Descripción: Se listaran los grupos de envío existentes del sistema. Se seleccionara el grupo que se desea eliminar y se hace clic en Eliminar .	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor((Publicador)) --- UC1(Baja de Grupos de Envío) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Grupos de Envío) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Grupo de Envío) UC2 -- «include» --> UC4(Eliminar Grupo de Envío) UC3 -- «include» --> UC4 UC3 -.-> «extends» UC2 </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR GRUPO DE ENVÍO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Grupo de Envío	ID: UC-27
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar los datos y miembros de un grupo de envío existente en el sistema.</p>	
Descripción: <p>Se listaran los grupos de envío existentes del sistema y se seleccionara el grupo que se desea modificar, se podrá modificar su titulo y los integrantes del mismo. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1(Modificar Grupo de Envío) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Grupo er Envío) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Grupo de Envío) UC3 -.-> UC2 UC3 -.-> UC4(Modificar nombre del Grupc) UC3 -.-> UC5(Agregar o eliminar miembros del grupo) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE DEFINICIONES

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Definiciones	ID: UC-28
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta una definición para el glosario del Portal.	
Descripción: En la gestión de palabras del glosario se podrá agregar palabras y sus definiciones para la consulta de los usuarios de portal Intranet.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC1((Baja de Definiciones)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesiór)) UC1 -.-> «extends» UC3((Buscar Definiciones)) UC1 -.-> «include» UC4((Registrar Definición)) UC3 -.-> «include» UC5((Modificar Definición)) </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a central use case 'Baja de Definiciones'. From 'Baja de Definiciones', there are four relationships: a dashed arrow labeled '«extends»' pointing to 'Validar Sesiór', another dashed arrow labeled '«extends»' pointing to 'Buscar Definiciones', a solid arrow labeled '«include»' pointing to 'Registrar Definición', and a solid arrow labeled '«include»' pointing to 'Modificar Definición'. Additionally, 'Buscar Definiciones' has a solid arrow labeled '«include»' pointing to 'Modificar Definición'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE DEFINICIONES

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Eliminar Definición	ID: UC-29
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja una definición del glosario.	
Descripción: Se listaran las palabras con sus definiciones del glosario. Se seleccionara la o las palabras que se desean eliminar y se hace clic en Eliminar .	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor((Publicador)) --- UC1((Baja de Definiciones)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Definiciones)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Definición)) UC3 -.-> «extends» UC2 UC2 -- «include» --> UC4((Eliminar Definición)) UC3 -- «include» --> UC4 </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a use case 'Baja de Definiciones'. This use case includes 'Buscar Definiciones' and 'Seleccionar Definición'. 'Seleccionar Definición' extends 'Buscar Definiciones'. Both 'Buscar Definiciones' and 'Seleccionar Definición' include 'Eliminar Definición'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

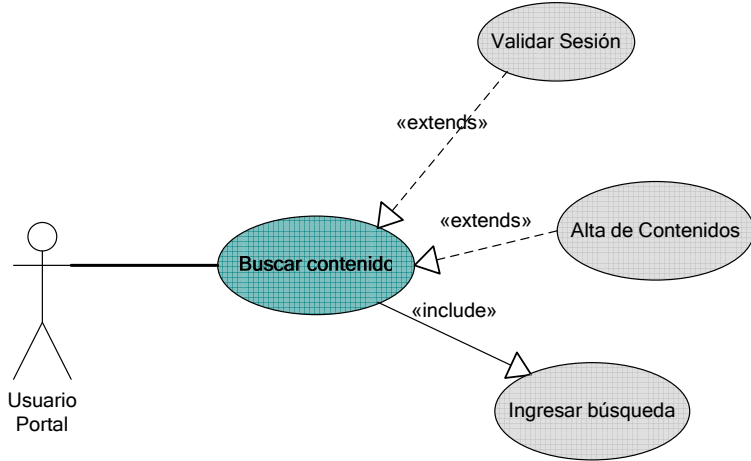
MODIFICAR DEFINICIÓN

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Definición	ID: UC-30
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar los datos de una definición del glosario.</p>	
Descripción: <p>Se listaran las palabras con sus definiciones del glosario y se seleccionara la o las palabras que se desea modificar, se podrá modificar su titulo o la definición de la misma. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor((Publicador)) --- UC1((Modificar Definición)) UC1 -- «include» --> UC2((Buscar Definiciones)) UC1 -- «include» --> UC3((Seleccionar Definición)) UC3 -.- «extends» --> UC2 UC3 -- «include» --> UC4((Modificar datos)) </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a use case 'Modificar Definición'. From 'Modificar Definición', there are two solid arrows labeled '«include»' pointing to 'Buscar Definiciones' and 'Seleccionar Definición'. From 'Seleccionar Definición', there is a dashed arrow labeled '«extends»' pointing to 'Buscar Definiciones' and a solid arrow labeled '«include»' pointing to 'Modificar datos'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ENVIAR ENCUESTA

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Enviar Encuesta	ID: UC-31
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Enviar una encuesta a un determinado grupo de envío del sistema.	
Descripción: Una vez que se ha confeccionado una encuesta podrá ser enviada a uno o varios grupos de envío. Se debe seleccionar la encuesta a enviar y el grupo de envío y haciendo clic en Aceptar la encuesta será enviada.	
Grafico:	
<pre> graph TD Actor[Publicador] --- UC((Enviar encuesta)) UC -.-> «extends» UC1((Agregar encuesta)) UC -.-> «extends» UC2((Agregar grupo de envío)) UC --> «include» UC3((Seleccionar Encuesta)) UC --> «include» UC4((Seleccionar Grupo de Envío)) </pre> <p>The diagram shows a central use case 'Enviar encuesta' (highlighted in blue) connected to an actor 'Publicador'. It has four relationships: 'Agregar encuesta' (extends), 'Agregar grupo de envío' (extends), 'Seleccionar Encuesta' (includes), and 'Seleccionar Grupo de Envío' (includes).</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BUSCAR CONTENIDOS

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Buscar Contenidos	ID: UC-32
Actor Principal: Usuario	Actor Secundario: Administrador - Publicador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Realizar la búsqueda de un contenido específico dentro del portal o dentro del administrador del portal.	
Descripción: El usuario puede realizar búsqueda de contenido dentro del portal Web ingresando la palabra completa o parte de la misma. La función de búsqueda no permite buscar dentro de documento adjuntados en el portal.	
Grafico:	
 <pre> graph LR Actor[Usuario Portal] --- UC1((Buscar contenido)) UC1 -.-> «extends» UC2((Validar Sesión)) UC1 -.-> «extends» UC3((Alta de Contenidos)) UC1 --> «include» UC4((Ingresar búsqueda)) </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

ALTA DE VÍNCULOS

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Alta de Vínculos	ID: UC-33
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de alta un vínculo dentro del Portal.	
Descripción: Agregar un vínculo dentro del portal que referencia a un contenido, documento, página, link o archivo específico dentro o fuera del Portal. En agregar vínculo se deberá registrar en nombre del vínculo y su descripción.	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor[Publicador] --- UC1(Alta de Vínculos) UC1 -.-> UC2(Validar Sesión) UC1 -.-> UC3(Registrar nombre y descripción del vínculo) style UC1 fill:#4682b4,stroke:#333,stroke-width:1px style UC2 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style UC3 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Publicador' connected to a central use case 'Alta de Vínculos' (shaded blue). A dashed arrow labeled '«extends»' points from 'Alta de Vínculos' to a use case 'Validar Sesión' (shaded grey). A solid arrow labeled '«include»' points from 'Alta de Vínculos' to a use case 'Registrar nombre y descripción del vínculo' (shaded grey).</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

BAJA DE VÍNCULOS

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Baja de Vínculos	ID: UC-34
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja un vínculo existente dentro del Portal.	
Descripción: El usuario decide eliminar un vínculo que agrego anteriormente en el portal. Se listaran los vínculos existentes del sistema y se seleccionara el vínculo que se desea eliminar y se hace clic en Eliminar .	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor((Publicador)) --- UC1(Baja de Vínculos) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Vínculos) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Vínculo) UC2 -- «extends» --> UC3 UC2 -- «include» --> UC4(Eliminar Vínculo) UC3 -- «include» --> UC4 </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

MODIFICAR VÍNCULO

Nivel del Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Negocio <input type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Modificar Vínculo	ID: UC-35
Actor Principal: Publicador	Actor Secundario: Administrador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: <p>Modificar los datos de un vínculo existente dentro del Portal.</p>	
Descripción: <p>Su puede modificar la referencia de algún vínculo existente en el portal. Se listaran los vínculos existentes del sistema y se seleccionara el vínculo que se desea modificar, se podrá modificar su referencia y descripción. Una vez realizado los cambios se deben replicar los datos para el ambiente de producción antes de salir de la sesión.</p>	
Grafico:	
<pre> graph LR Actor((Publicador)) --- UC1(Modificar Vínculo) UC1 -- «include» --> UC2(Buscar Vínculos) UC1 -- «include» --> UC3(Seleccionar Vínculo) UC3 -.-> UC2 UC3 -- «include» --> UC4(Modificar datos) style UC1 fill:#add8e6,stroke:#333,stroke-width:1px style UC2 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style UC3 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px style UC4 fill:#d3d3d3,stroke:#333,stroke-width:1px </pre>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

REPLICAR DATOS

Nivel del Caso de Uso: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Caso de Uso: Replicar Datos	ID: UC-36
Actor Principal: Administrador	Actor Secundario: Publicador
Tipo de Caso de Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Realizar la replicación automática de datos, contenidos, secciones, etc. que han sido modificados.	
Descripción: Cada cambio que se realiza desde el modulo administrativo del portal debe ser replica para el ambiente de producción, ya que el ingreso al administrador para realizar modificaciones implica estar en el ambiente de desarrollo teniendo bases de datos diferentes para cada ambiente.	
Grafico:	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC1((Replicar datos)) UC1 -- «include» --> UC2((Previsualización de cambios)) UC1 -- «include» --> UC3((Actualizar cambios en producción)) </pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Administrador' connected to a use case 'Replicar datos'. This use case has two include relationships: one to 'Previsualización de cambios' and another to 'Actualizar cambios en producción'.</p>	
Observaciones:	
Autor: Ludueña Federico	Fecha creación: 11 de Octubre de 2005
Autor última modificación:	Fecha última modificación:

DIAGRAMA DE CLASES

El Diagrama de Clases es el diagrama principal para el análisis y diseño. Mediante la confección de este diagrama se logro presentar las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia. La definición de clase incluye definiciones para atributos y operaciones.

DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN

Para describe la distribución de datos almacenados en el sistema se utilizo el diagrama de entidad-relación (también conocido como DER, o diagrama E-R).

El diagrama de entidad- relación es una herramienta efectiva de modelado para comunicarse con el grupo de administración de base de datos. Basándose en la información presentada por el DER, este grupo puede ver el tipo de claves o índices o apuntadores que se necesitarán para llegar de manera eficiente a los registros de las bases de datos.

A continuación se muestra el DER que se desarrollo como modelo de datos para el sistema propuesto:

PROTOTIPOS DE INTERFAZ

En esta sección se muestran dos prototipos de interfaz para el Portal Intranet de Scio Systems que fueron desarrollados. El diseño seleccionado y aprobado por el usuario, para ser implementado bajo la gestión del sistema administrador de contenidos, es el *Diseño N° 1*.

DISEÑO N° 1

Buscar OK

SCIO Systems

Nuntius : Intranet corporativa

- Página principal
- Calidad de software
- Desarrollo de software
- Unidad de negocios
- Feedback

Login

Usuario:

Clave:

[Olvidó su clave?](#)

Noticias de Colombia

Noticias de Colombia

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio. ¶

Nuevos contratos

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio. ¶

Ley de promoción

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio. ¶

Certificando CMMi Nivel 2

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent vestibulum molestie lacus. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta. Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent vestibulum molestie lacus. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta. Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes. ¶

Proceso de gestión de la configuración

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent vestibulum molestie lacus. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta. Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent vestibulum molestie lacus. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta. Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio. Morbi nunc odio, gravida at, cursus nec, luctus a, lorem. Maecenas tristique orci ac sem.

Duis ultricies pharetra magna. Donec accumsan malesuada orci. Donec sit amet eros. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris fermentum dictum magna. Sed laoreet aliquam leo. Aenean auctor wisi et urna. ¶

Process Area: Project Planning

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent vestibulum molestie lacus. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta.

Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui.

Fusce feugiat malesuada odio. Morbi nunc odio, gravida at, cursus nec, luctus a, lorem. Maecenas tristique orci ac sem. Duis ultricies pharetra magna. Donec accumsan malesuada orci. ¶

Centro de atención al cliente

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio.

Maecenas tristique orci ac sem

www.scio-sa.com © 2005 • Política de privacidad • Términos de uso

DISEÑO Nº 2






Home page

Nuntius

Productos ▶

Calidad ▶

Desarrollo

Novedades

Noticias de Colombia
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut la.

Nuevo acuerdo con Intel
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut la.

Ley de promoción de soft
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut la.

Certificación CMMi

- Sed quia non numquam eius modi tempora incididunt ut labor
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
- Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit vol accusantium doloremque la

 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud...

- Procesos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempo
 Incidunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.
- Planes

Sint occaecat cupidatat non proident, sun
 in culpa qui officia deserunt mollit anim.

Home | Contacto

BÚSQUEDA

buscar

USUARIO

CONTRASEÑA

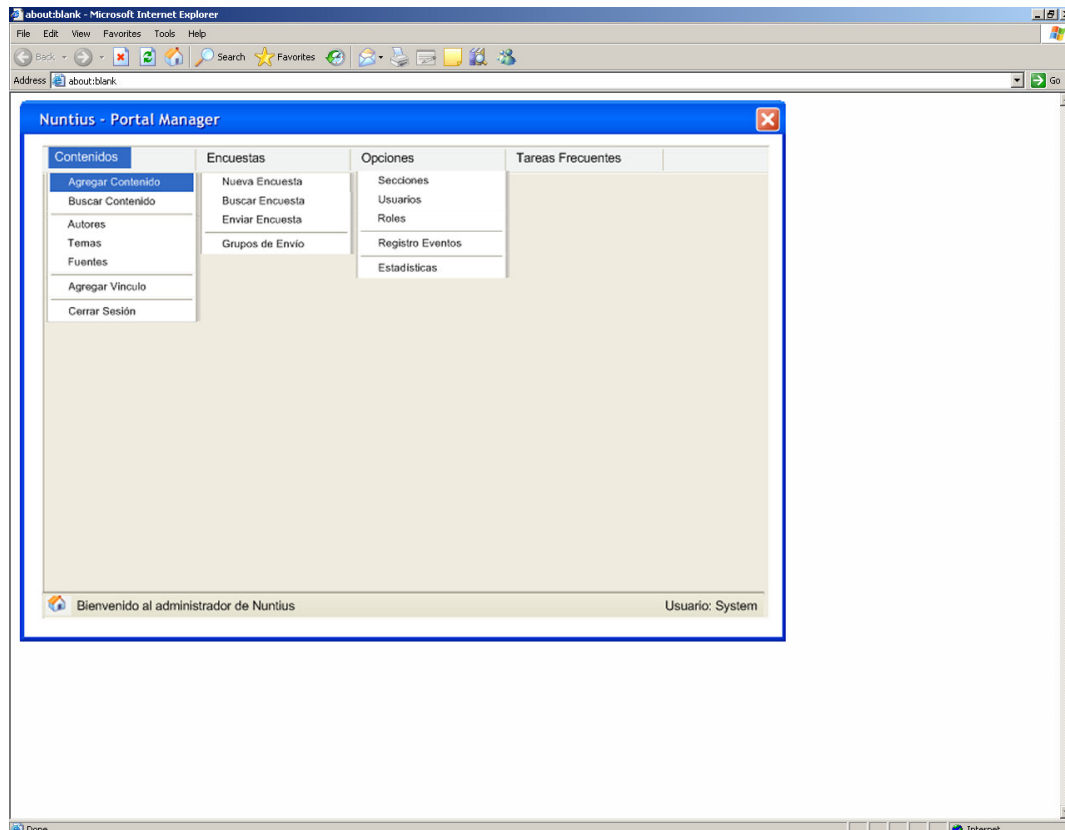
ingresar

PROTOTIPOS SISTEMA ADMINISTRADOR

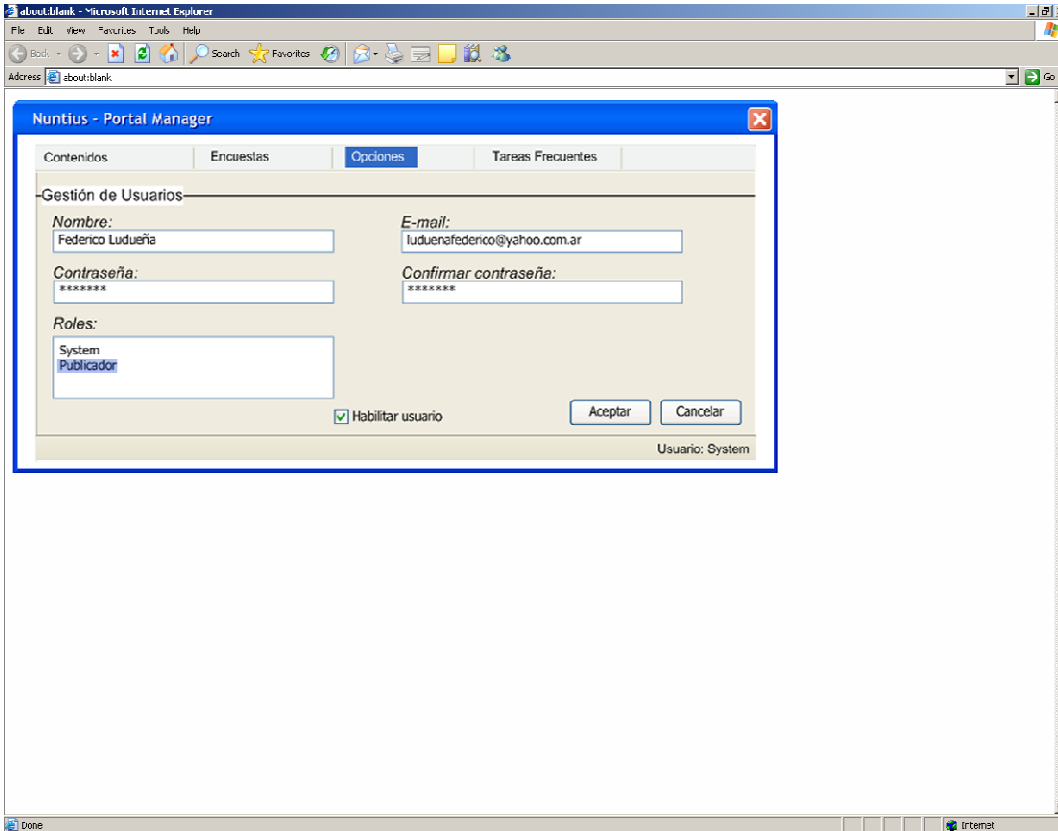
A continuación se muestran los prototipos de interfaces del sistema administrador del Portal Intranet, que fueron desarrollados y aprobados por el cliente.

Se entiende por prototipo (Cassi / Centeno, 2001) como un modelo a escala de lo real, pero con funciones disminuidas en relación al producto final. La generación de los prototipos en fase temprana debe enfocarse en la manera de crear disposiciones de ventanas, utilizando los modelos de contextos, de eventos y de información (es decir, la lista de requerimientos, los casos de uso y el diagrama de clases). Como menciona Cassi y Centeno (2001) debe tenerse en cuenta que durante la fase de análisis, el objetivo principal del prototipo es derivar y validar los requerimientos esenciales, manteniendo abiertas las opciones de implementación.

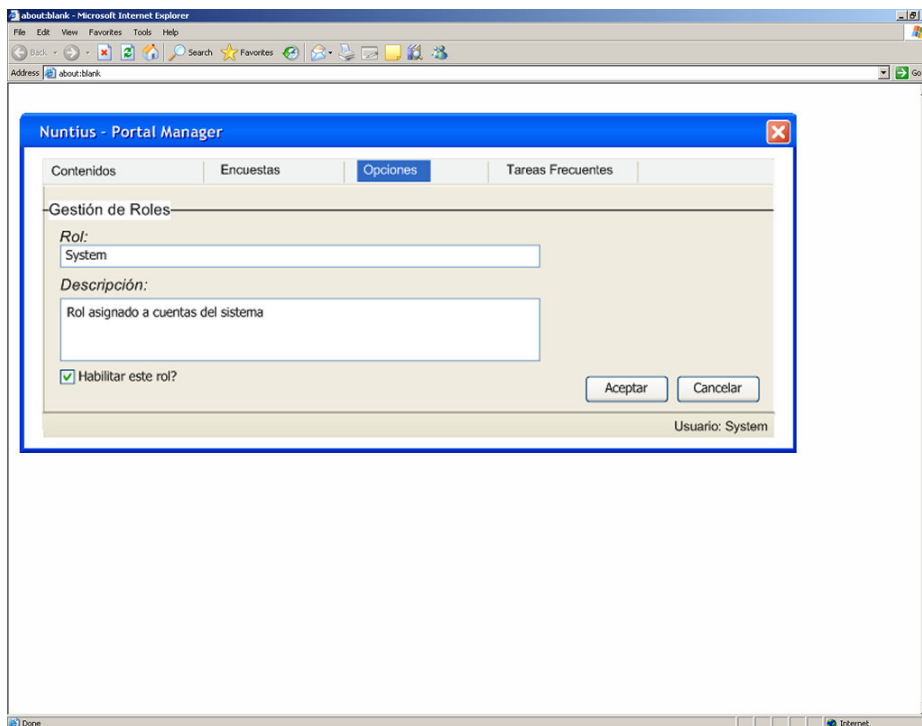
El usuario del sistema entiende que un prototipo es un modelo similar a lo real, pero no tan funcional para que equivalga a un producto final, ya que no lleva a cabo la totalidad de las funciones necesarias del sistema final, pero proporciona una retroalimentación temprana por parte de los usuarios acerca de los requerimientos funcionales del sistema.



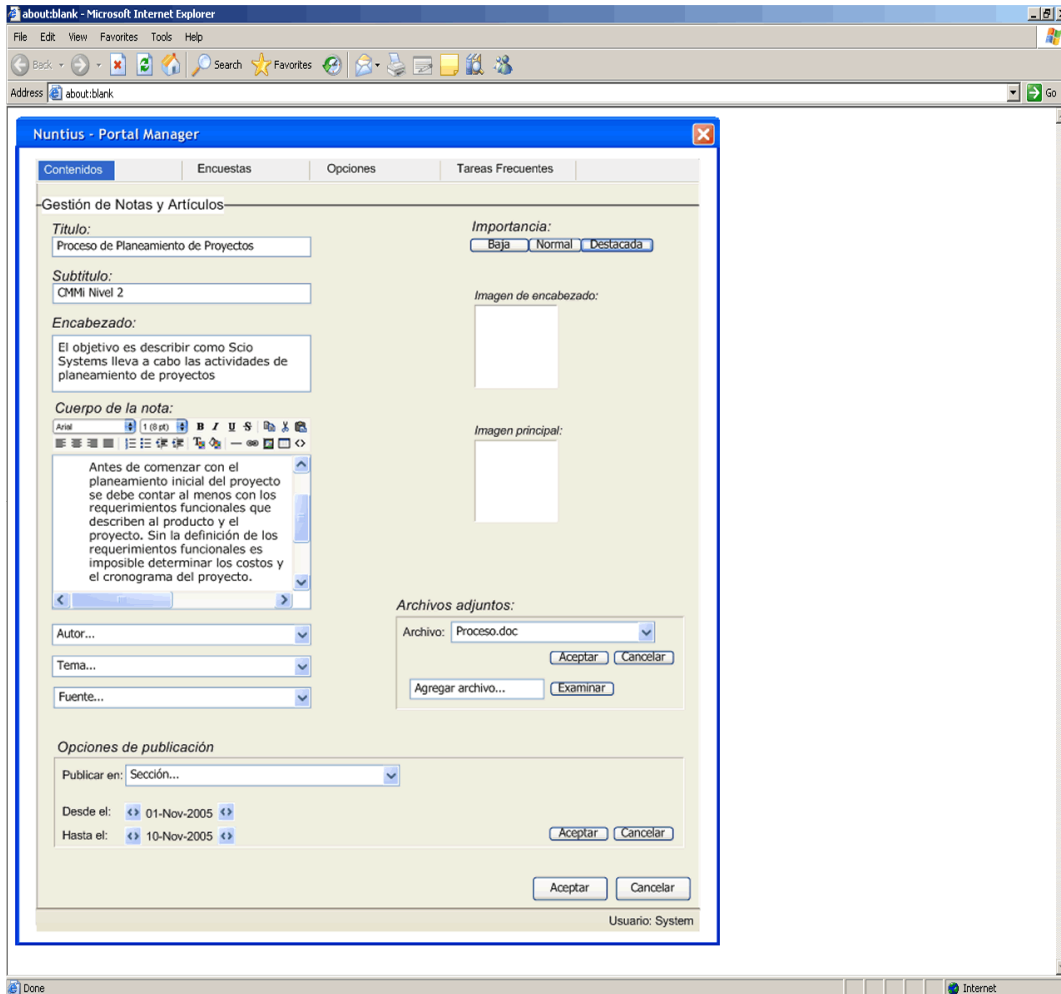
-- Prototipo de la pantalla *Inicio* del administrador del Portal mostrando los distintos menús del sistema --



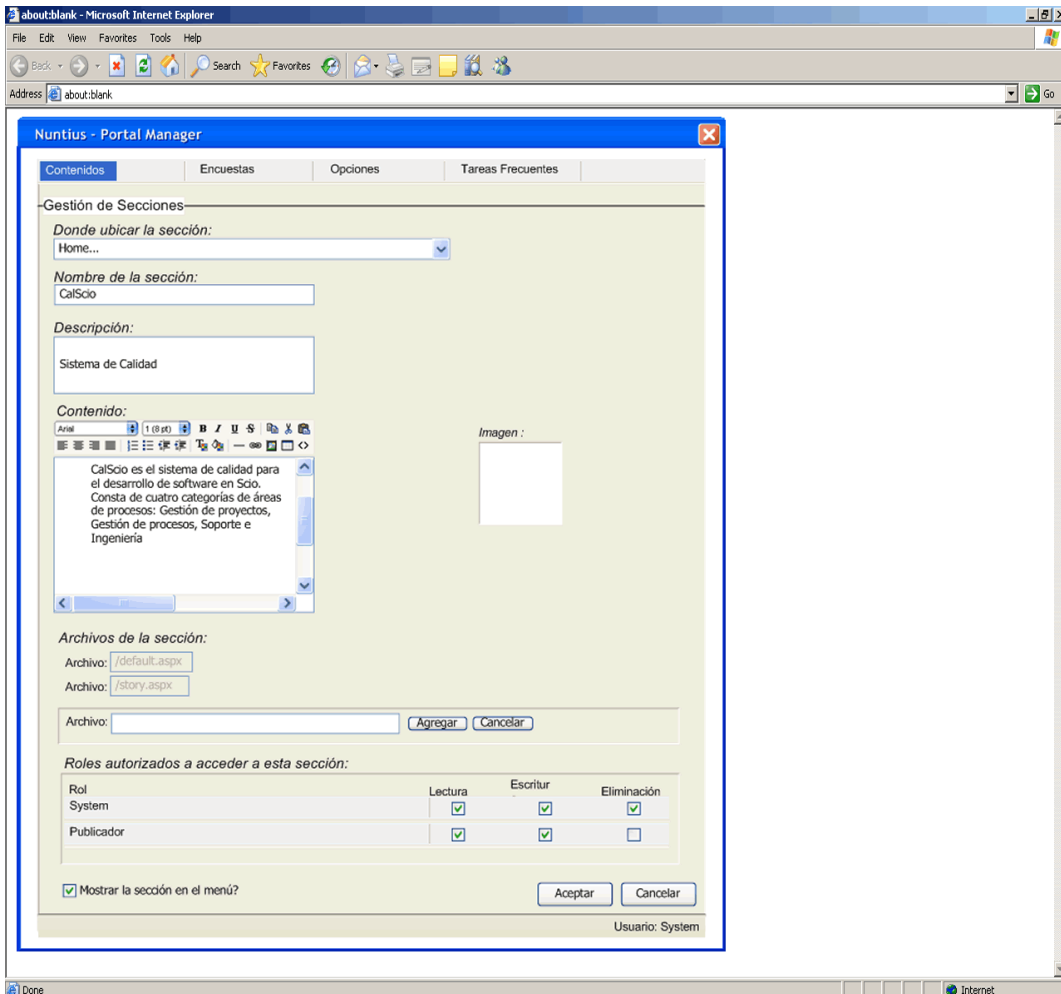
-- Prototipo de la pantalla *Gestión de Usuarios* del administrador del Portal donde se da de alta un nuevo usuario (*Caso de Uso UC-01*) --



-- Prototipo de la pantalla *Gestión de Roles* del administrador del Portal donde se da de alta un nuevo rol (*Caso de Uso UC-04*) --



-- Prototipo de la pantalla *Gestión de Notas y Artículos* del administrador del Portal donde se da de alta a contenidos para el Portal Intranet (*Caso de Uso UC-10*) --



-- Prototipo de la pantalla *Gestión de Secciones* donde se dan de alta las secciones ya sean para Portal Intranet como para el administrador (*Caso de Uso UC-07*) --

GLOSARIO

ASP.NET

Active Server Pages (ASP) es una tecnología del lado del servidor de Microsoft para páginas Web generadas dinámicamente, que ha sido comercializada como un anexo a Internet Information Server (IIS).

Se facilita la programación de sitios Web mediante varios objetos integrados, como un objeto de sesión basada en cookies, que mantiene las variables mientras se pasa de página a página.

BASE DE DATOS

Conjunto de registros (unidades de información relevante) ordenados y clasificados para su posterior consulta, actualización o cualquier tarea de mantenimiento mediante aplicaciones específicas.

BROWSER

Palabra inglesa traducida en español como navegador. Es una aplicación que posibilita la navegación por Internet ya que permite visualizar documentos de hipertexto. Los browsers de más aceptación entre los usuarios son Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator.

CMS

Un sistema de gestión de contenido (Content Management System, en inglés, abreviado CMS) permite la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido por una parte y el diseño por otra. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores. Un ejemplo clásico es el de editores que cargan el contenido al sistema y otro de nivel superior que permite que estos contenidos sean visibles a todo público

COMUNICACIÓN INTERNA

En comunicación interna, entran toda la difusión de políticas de dirección y publicaciones de noticias actuales y pasadas, sin tener que tenerlas acumuladas en un lugar físico que quite espacio, sin tener que recurrir físicamente al lugar para requerirlas y con una mayor seguridad a las pérdidas, y pudiendo accederlas fácilmente a través de mecanismos de búsqueda.

Debido a estos mecanismos de búsqueda y la facilidad con que se pueden almacenar cantidades históricas de información, es que se puede obtener rápidamente documentos que tienen la información crítica que pueda proporcionar una mejor toma de decisiones.

FIREWALL DMZ

Es el firewall (contrafuego) más seguro y con el que el administrador obtiene mayor control sobre toda la red. DMZ es la abreviatura en inglés de DeMilitarized Zone. Una zona desmilitarizada es un área de una red de computadoras que está entre la red de computadoras interior de una organización y una red de computadoras exterior, generalmente la Internet. La zona desmilitarizada permite que servidores interiores provean la red exterior de servicios, mientras protege la red interior de posibles intrusos.

HTML

El HTML, acrónimo inglés de Hyper Text Markup Language (lenguaje de marcación de hipertexto), es un lenguaje de marcas diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas Web. Gracias a Internet y a los navegadores del tipo Explorer o Netscape, el HTML se ha convertido en uno de los formatos más populares que existen para la construcción de documentos.

HTML utiliza etiquetas o marcas, que consisten en breves instrucciones de comienzo y final, mediante las cuales se definen la forma en la que deben aparecer en su navegador el texto, así como también las imágenes y los demás elementos, en la pantalla de la computadora.

IIS – INTERNET INFORMATION SERVER

Es un componente de Microsoft compuesto de programas que brindan servicios de Internet y que corren sobre un servidor NT (Nueva tecnología), como ser Windows NT, Windows 2000 o Windows 2003.

Este servicio convierte a una computadora en un servidor de Internet o Intranet lo que significa que en la computadora que éste servicio esta instalado se pueden publicar páginas Web tanto local como remotamente.

INTRANET

Una Intranet puede definirse como: "Las redes corporativas y el conjunto de aplicaciones que sirven de interfases en un contexto seguro que garantiza la integridad de la organización. Este conjunto funciona usando los estándares y tecnología de Internet."

DEFINICIÓN TÉCNICA

Una definición con enfoque técnico, menciona que una Intranet es un conjunto de Sitios Web que están instalados en la red interna de una organización y que permiten mostrar datos o documentos a cualesquiera de las computadoras conectadas a la red" (Ryan Bernard, 1996).

Es independiente del computador y de la plataforma desde el cual el usuario se conecta al servidor. La interfaz será la misma y el usuario podrá obtener o ingresar información del mismo modo.

La comunicación entre los equipos, independiente de la plataforma utilizada, se realiza sobre un protocolo de comunicaciones estándar, como TCP/IP, siempre que todos los equipos que se comuniquen a la intranet utilicen el mismo protocolo.

DEFINICIÓN FUNCIONAL

Una definición con enfoque funcional, menciona que una Intranet es un sistema para la gestión de información, desarrollado principalmente sobre las funcionalidades del mundo World Wide Web, y que es de acceso limitado al personal de la organización que lo crea o a quien ella autorice.

Según este enfoque, la intranet no sólo se desarrolla para quienes trabajan dentro de la empresa, sino también para aquellos que hacen uso de servicios de información que esta empresa produce y pone a disposición del usuario. La información se mantiene dentro de la organización, el personal que trabajan en ella genera u obtiene datos para su trabajo diario, pero además los clientes pueden acceder a ciertos servicios autorizados.

LAN

LAN es un acrónimo inglés de Local Area Network (Red de Área Local), y que se refiere a las redes locales de computadoras.

.NET FRAMEWORK

.NET es un proyecto de Microsoft para crear una nueva plataforma de desarrollo de software con énfasis en transparencia de redes, con independencia de plataforma y que permita un rápido desarrollo de aplicaciones.

El Framework de .Net es una infraestructura sobre la que se reúne todo un conjunto de lenguajes y servicios que simplifican el desarrollo de aplicaciones. Mediante esta herramienta se ofrece un entorno de ejecución distribuido.

.Net Framework soporta múltiples lenguajes de programación y, es posible desarrollar cualquier tipo de aplicación con cualquiera de estos lenguajes. Los que están incluidos en la plataforma son: C# (C Sharp), Visual Basic, C++, J# (Java #), JScript.

NUNTIUS

Vocablo latín que significa *Mensajero, Mensaje o Anuncio*.

PORTAL

Un Portal es un sitio Web utilizado desde Internet o desde una red interna (Intranet) que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de servicios como: motor de búsqueda, noticias, directorios, acceso a contenidos personalizados, etc. Brinda la funcionalidad de centralizar las operaciones de un grupo o comunidad de elementos y aspectos que tienen que ver con lo mismo.

PROXY

El termino Proxy significa *apoderado* o *delegado*. Es un programa o dispositivo que permite a varias computadoras acceder a Internet a través de una única conexión física. Según lo avanzado que sea, puede permitir acceder a páginas Web, FTP, correo electrónico, etc. Normalmente incluyen otros servicios, como firewall y cache. Esta ultima función almacena toda la información que los usuarios reciben de la Web, entonces, si otro usuario accede a través del proxy a un sitio Web previamente visitado, recibirá la información del servidor proxy en lugar del servidor real, mejorando así la fluidez de la navegación.

SOFTWARE

Probablemente la definición más formal de software es la atribuida a la IEEE en su estándar 729: la suma total de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo (Ver: IEEE Std 729-1993, IEEE Software Engineering Standard 729-1993: Glossary of Software Engineering Terminology. IEEE Computer Society Press, 1993).

Bajo esta definición el concepto de software va más allá de los programas de cómputo en sus distintas formas: código fuente, binario o código ejecutable, además de su documentación.

TCP/IP

Protocolo de Control de Transmisión / Protocolo Internet. Son los protocolos que se utilizan en Internet para transmitir datos. El TCP está orientado a la conexión que establece una línea de diálogo entre el emisor y el receptor antes de que se transfieran los datos. El IP trata cada paquete de información de forma independiente e incluye en la cabecera información adicional para así controlar la información. Estos protocolos garantizan que la comunicación entre dos aplicaciones sea eficiente.

UML

El Lenguaje Unificado de Modelado (*UML*) prescribe un conjunto de notaciones y diagramas estándar para el modelado de sistemas orientados a objetos, y describe la semántica esencial de estos diagramas y símbolos.

A medida que los sistemas de hoy se construyen se tornan más y más complejos, las herramientas de modelado con UML ofrecen muchos beneficios para todos los involucrados en un proyecto, por ejemplo, administrador del proyecto, analistas, arquitectos, desarrolladores y otros. Las herramientas CASE de modelado con UML nos permiten aplicar la metodología de análisis y diseño orientados a objetos y abstraernos del código fuente, en un nivel donde la arquitectura y el diseño se tornan más obvios y más fáciles de entender y modificar.

WEB, WWW O W3

Word Wide Web, es el verdadero impulsor de la revolución Internet. Es el conjunto de recursos que pueden ser accedidos por los programas clientes llamados navegadores o browsers. Se caracteriza por su fácil uso y la espectacularidad de su presentación hipertexto.

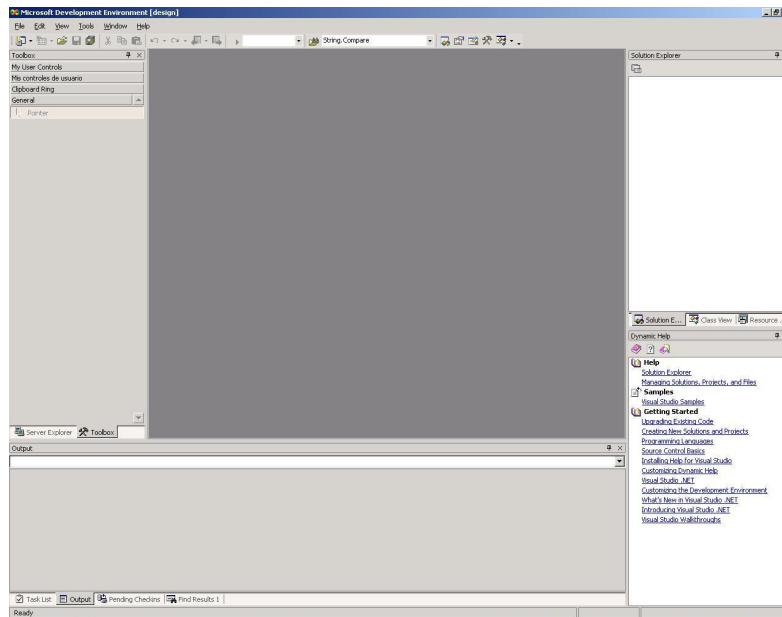
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Booch G., Rumbaugh J. y Jacobson I. (1999). *El Lenguaje Unificado de Modelado*. Editorial: Addison-Wesley.
- [2] Cassi J. y Centeno J.P.F. (2001). *Análisis de sistemas* (1ra ed.). Editorial: IES Siglo21.
- [3] Comer, D. E. (1996). *Redes Globales de Información con Internet y TCP/IP* (3ra ed.). Editorial: Prentice Hall Hispanoamerica.
- [4] Cuerda X. y Minguillón J. (2004). *Introducción a los sistemas de gestión de contenidos*. [En línea] Noviembre, 25, 2005, disponible en: <http://www.uoc.edu/mosaic/articulos/cms1204.html>
- [5] DotNetNuke. [En línea] Junio, 20, 2005, disponible en: <http://www.dotnetnuke.com/>
- [6] Duthie, A. G. (2002). *Aprenda ya Microsoft ASP.NET*. Editorial: Mc Graw Hill/Interamericana de España.
- [7] Frías F. y Obregón D. (2004). *Seminario 1* (1ra ed.). Editorial: IES Siglo21.
- [8] Frías F. y Obregón D. (2004). *Seminario 2 – Analista de sistemas de computación* (1ra ed.). Editorial: IES Siglo21.
- [9] Harmon, P. y Watson, M. (1998). *Entendiendo UML: La guía del desarrollador, con una aplicación Java basada en Web*. Editorial: Morgan Kauffman Publishers, Inc.
- [10] Henry F. Korth & Abraham Silberschatz. (año). *Análisis y Diseño de Sistemas* (2da ed.). Editorial: Mc Graw Hill.
- [11] Hernández, S. R. (2003). *Metodología de la Investigación*. Editorial: Mc Graw Hill.
- [12] HumanBlink. Administrador de contenidos. [En línea] Junio, 22, 2005, disponible en: <http://www.hblink.com.ar/>
- [13] Intranet Total. Algunas estadísticas interesantes... [En línea] Septiembre, 06, 2005, disponible en: <http://www.intranettotal.com/articulos/20030515.htm>
- [14] IPP SA. Administrador de contenidos. [En línea] Junio, 22, 2005, disponible en: <http://www.ipp.com.ar/>
- [15] Kendall & Kendall (1997). *Análisis y diseño de sistemas* (3ra ed.). Editorial: Prentice Hall Hispanoamérica.
- [16] Koulopoulos, T. y Frappaolo, K. (2000). *SMART Lo Fundamental y lo más efectivo acerca de la gerencia del conocimiento* (Ed. 2000). Editorial: McGraw-Hill Interamericana.
- [17] Navas López, J. E. (1994). *Organización de la empresa y nuevas tecnologías* (1ra ed.). Editorial: PIRÁMIDE S. A. Madrid
- [18] Martínez, P. (2001). *Gestión del conocimiento estructural por intranet*.
- [19] Medina, O. (2005, 19 de Septiembre). La travesía del e-mail a las aplicaciones colaborativas. *La voz del Interior*. [En línea], disponible en: http://www.lavozdelinterior.net/2005/09/19/suplementos/cordoba.net/nota358049_1.htm
- [20] PHP Nuke. [En línea] Junio, 20, 2005, disponible en: <http://www.phpnuke-espanol.org/>

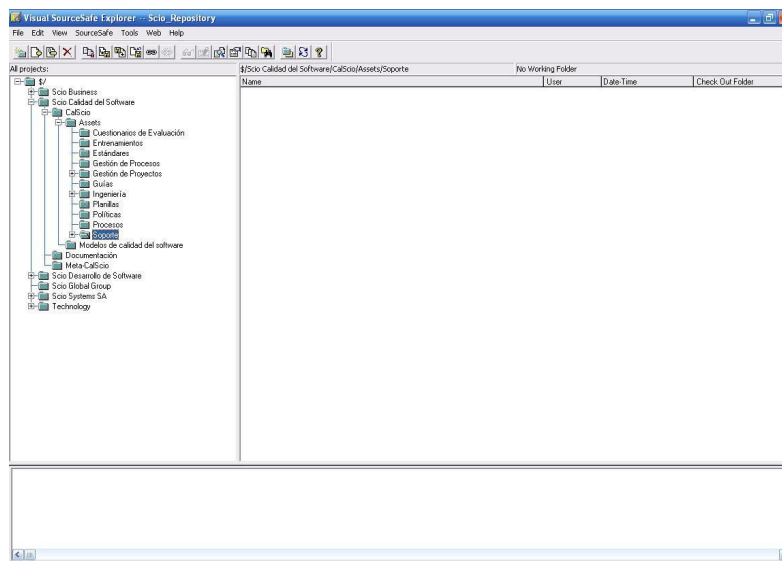
- [21] Pressman, R. S. (2002). *Ingeniería de Software, Un enfoque práctico* (5ta ed.). Editorial: Mc Graw Hill.
- [22] Simiani, M. (1997). *Intranets, empresa y gestión documental*. Editorial: Mc Graw Hill.
- [23] Urrutia, A. A. (n.d.). La intranet al servicio de la gestión del conocimiento. [En línea] Octubre, 16, 2005, disponible en:
<http://www.eca.usp.br/alaic/boletin17/Amaia%20Arribas.htm>

ANEXOS

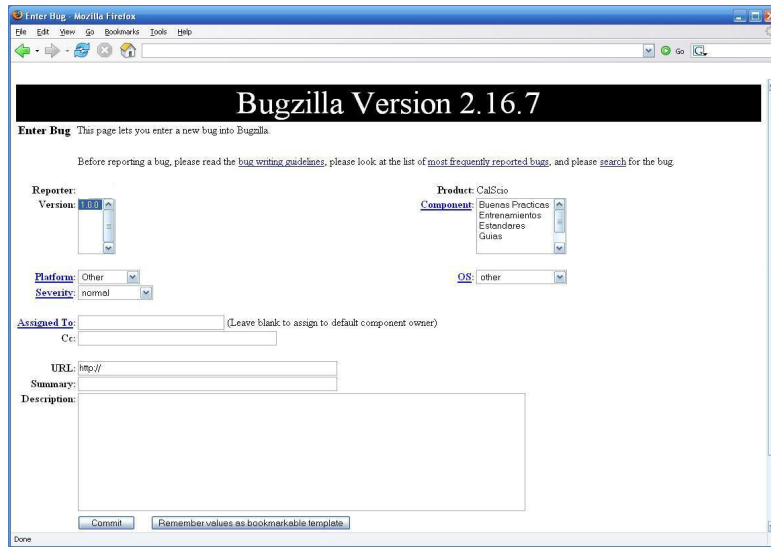
APLICATIVOS DE SCIO SYSTEMS



- Visual Studio .net -



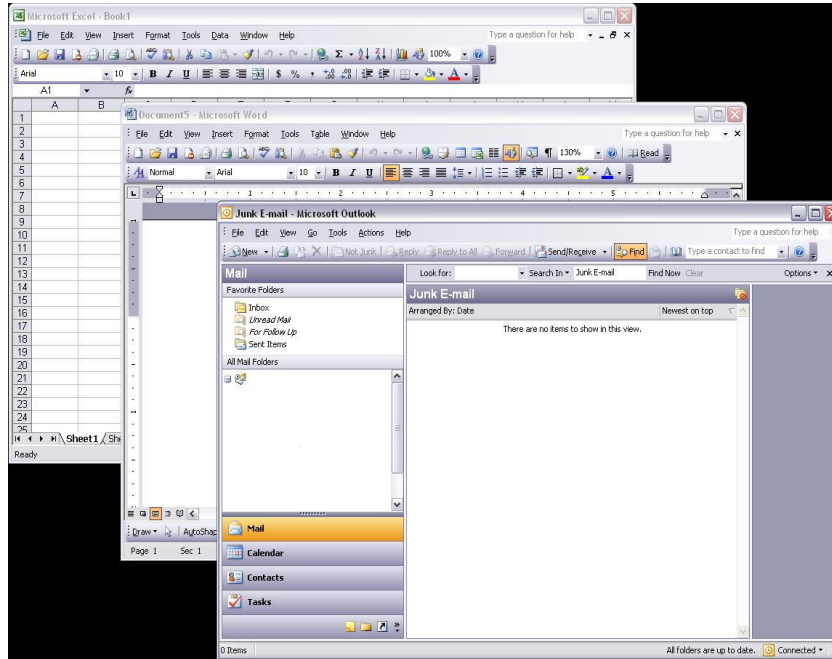
- Visual Source Safe 6.0 -



- Bugzilla -



- Manager2 - Software Administrativo -



- Aplicaciones Microsoft Office 2003 -

PRESUPUESTO DE DESARROLLO DE NUNTIUS

SCIO SYSTEMS S.A.

PRESUPUESTO DE DESARROLLO DE NUNTIUS

SCIO SYSTEMS S.A.

De acuerdo a lo requerido, les hacemos llegar nuestra propuesta sobre los servicios a prestar y las condiciones sobre las cuales se registrarán los mismos.

A continuación, se detallan los elementos que integran ésta solución.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Desarrollo de un administrador de contenidos para la creación de el Portal Intranet de **Scio Systems S.A.** abarcando desde su diseño conceptual hasta la puesta en marcha logrando un paquete totalmente llamado **NUNTIUS**.

DETALLES DEL SERVICIO

DISEÑO

Es fundamental para un portal de Intranet exitoso, producir un fuerte impacto visual en sus visitantes: lograr que el usuario recuerde el sitio, regrese y haga uso del mismo. Para ello, es necesario un diseño gráfico conciso y consecuente con la imagen que la empresa desea impulsar y proteger, afianzando la marca en el mercado actual.

El diseño gráfico del portal de intranet deberá ser aprobado por el cliente antes de iniciar el proceso de desarrollo de funcionalidades. Para éste proceso, se desarrollarán 2 (dos) bocetos gráficos de la página del portal, de los cuales deberán seleccionarse el modelo preferido o una combinación de ambos.

FUNCIONALIDAD

El Administrador de Contenidos provee una completa gama de funcionalidad, generando un entorno totalmente amigable, de fácil utilización, sin dejar de lado la performance. Se caracteriza por herramientas moldeadas a la necesidad de los usuarios y administradores del portal.

La aplicación del administrador de contenidos será desarrollada en un sistema modular de una fácil adaptación y extensibilidad, implementando tecnologías y lenguajes de última generación. Se busca agilizar la mayoría de los procesos mediante la automatización, evitando así el incremento de costos ocasionado por la incorporación de personal extra.

A continuación se detallan las funcionalidades del sistema:

SISTEMA ADMINISTRADOR DE CONTENIDO PARA PORTALES
LAYOUT DEL DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none">• Administrador de Contenidos para la creación de un Portal Intranet.
SECCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Permite agregar, modificar y eliminar secciones del sitio ilimitadamente.• Las secciones pueden ser de contenido dinámico o secciones con información institucional estática.
SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none">• Permite agregar, modificar y eliminar Informes, Análisis, Noticias, Productos y otros

tipos de contenidos directamente desde una interfaz Web.

- Permite la publicación de contenidos durante periodos de tiempo seleccionables, en un rango de fechas, al final del cual el mismo deja de figurar en el sitio. También puede publicarse contenidos sin una fecha de baja, que permanecen en el sitio hasta que los remueva intencionalmente.
- Controla automáticamente la relación entre contenidos, indicándole a sus usuarios otros contenidos relevantes relacionados.
- Permite la gestión de documentos e imágenes adjuntas al contenido, todo desde una única pantalla central de administración.
- Editor de contenido HTML online, permite crear documentos como si estuviera utilizando un procesador de textos, pero desde un navegador de Internet normal.
- Buscador de contenidos desde el portal y desde las herramientas de administración de contenidos.

ACCESO DEDICADO PARA USUARIOS:

- Permite crear cuentas de acceso a los usuarios o clientes preferenciales de la empresa, para que accedan a contenido privado, especial y/o específico para un público determinado.

USUARIOS:

- Permite mantener y administrar un registro de usuarios del portal.
- Utiliza seguridad administrada por roles para controlar el nivel de acceso de cada usuario.
- Las contraseñas se almacenan encriptadas en la base de datos.

OTRAS FUNCIONALIDADES:

- Permite agregar, modificar y eliminar links a sitios externos.
- Permite agregar un glosario de palabras y/o significados.
- Brinda un mecanismo de replicación de datos para ambientes duales (Desarrollo y producción)

CARACTERÍSTICAS DE DESARROLLO

TECNOLOGÍA

Este presupuesto detalla el desarrollo de un administrador de contenido, el diseño del portal de Intranet y los sistemas de soporte del mismo sobre plataformas Microsoft Windows 2000 o superior.

El diseño del sistema se divide en tres capas: *interfaz*, *aplicación* y *base datos*, que proporcionan un alto grado de flexibilidad y estandarización que aumenta las capacidades de actualización y mantenimiento.

El contenido dinámico del portal se generará con C# dentro de la plataforma ASP.NET de Microsoft, y la interfaz visual estará modelada en HTML, lo que provee actualización dinámica y automatizada de todas las características previamente mencionadas.

SEGURIDAD E INTEGRIDAD

La confiabilidad del sistema se manifiesta en la solidez el mismo, para ello se utilizan sistemas de gestión de base de datos transaccionales, que garantiza la integridad y consistencia de los datos. Adicionalmente, la aplicación misma se diseña para explotar las capacidades transaccionales de la base de datos, asegurando la calidad de la información provista en todo momento, independiente del nivel concurrencia.

La seguridad de la información confidencial está protegida por algoritmos de encriptación estándar (AES para encriptación simétrica y SHA-1 para encriptación unidireccional).

TIEMPOS DE EJECUCIÓN

El tiempo estimado para el desarrollo de las funcionalidades del proyecto **NUNTIUS** es de 60 (sesenta) días laborales, de lunes a viernes, en jornadas de 8 horas diarias, a partir de la aprobación y contratación.

Una vez completada ésta fase, el sistema es completamente funcional. A partir de éste momento, se necesitarán 10 días adicionales para la instalación, testeo, capacitación y puesta en marcha del sistema.

Cabe destacar que las fechas previstas tienen un margen de +/- 5 días.

CARACTERÍSTICAS POST-VENTA

SOPORTE POST-VENTA

Este presupuesto no incluye mantenimiento del administrador de contenido ni del portal de Intranet una vez concluido la implementación. La contratación de dicho servicio es opcional y puede negociarse al finalizar el desarrollo.

Durante el proceso de desarrollo se utilizará un servidor de pruebas para exponer el progreso del desarrollo al cliente. Una vez completado el desarrollo, el mismo debe ser instalado en un proveedor de Hosting para su publicación definitiva en la red interna de la organización.

PROPUESTA COMERCIAL
COSTOS

El presente presupuesto tiene un costo por todo lo expresado para el desarrollo del proyecto de \$ 8080 (Ocho mil ochenta pesos).

Aclaremos nuevamente que esto incluye: análisis, diseño gráfico, diseño e implementación del sistema propuesto y su correcta puesta en marcha.

No incluye: carga de datos, mantenimiento mensual, nuevas aplicaciones, ni características que no hayan sido aprobadas y contratadas.

El precio de venta se compone de los siguientes recursos para llevar a cabo el proyecto:

Categoría	Cantidad	Horas / Hombre	Costo x hs/hombre ¹	Costo
Analista Senior	1	160	\$25	\$4000
Programador Senior	1	180	\$12	\$2160
Programador Junior	2	110	\$6	\$1320
Diseñador Grafico	1	30	\$20	\$600
TOTAL	5	480	-----	\$8080

¹ El valor de **costo x hs/hombre** fue obtenido de las *Referencias de Honorarios* de la página Web del Consejo Profesional de Informática de la Ciudad de Córdoba, <http://www.cpcipc.org/honorarios.asp>, 23/11/2005.