

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Departamento de Ingeniería en Computación



Grupo TecApro S.A.

Creación del Sitio Web “My.TecApro”

**Informe Final del Proyecto de Práctica para optar por el grado de
Bachiller en Ingeniería en Computación**

Gerardo Enrique Rojas Ugalde

San José, Costa Rica

Junio 2006

Resumen Ejecutivo

El informe que se presenta a continuación tiene como título “Informe Final del Proyecto de Práctica de Especialidad: Creación del Sitio Web My.TecApro.com, para optar por el grado de Bachiller en Ingeniería en Computación”.

En primer lugar se presenta el Análisis del Sistema, formado por: Contexto del Proyecto y los Antecedentes del Proyecto, seguido por la Descripción del Problema, el Análisis de Riesgos, Objetivos (General y Específicos) y los Alcances del Sistema.

En segundo lugar se muestra la Diseño del Sistema, donde se muestran los Modelos de Subsistemas, Diagramas de Clases, Interfase de Usuario, Modelo de Componentes y Modelo de Base de Datos.

Por último Conclusiones y Recomendaciones indicando si se cumplieron los objetivos, describiendo los documentos y productos alcanzados, y la experiencia adquirida.

El objetivo de este informe es documentar las etapas de desarrollo que se llevaron a cabo en la realización del Proyecto, siguiendo un proceso ordenado de ingeniería de sistemas, el cual nos permite analizar cada una de las acciones realizadas en busca de una mejora continua.

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	2
Tabla de Contenidos	3
Análisis del Sistema	4
Contexto del proyecto	5
Antecedentes del proyecto.....	6
Descripción del problema.....	7
Enunciado del problema	7
Enunciado de la solución	7
Usuarios y personal involucrado	8
Necesidades y expectativas.....	10
Supuestos y dependencias	10
Requisitos no funcionales	10
Características generales	10
Análisis de riesgos	11
Objetivos.....	13
General.....	13
Específicos	13
Alcances de sistema	14
Diseño del Sistema	17
Modelos de subsistemas.....	17
Diagramas de Clases.....	18
Interfases de Usuario	21
Modelo de componentes	35
Modelo de Base de Datos	36
Conclusiones y comentarios.....	37
Cumplimiento de los Objetivos	37
Documentos y productos entregados.....	38
Experiencias adquiridas y otras conclusiones	39

Análisis del Sistema

A continuación se hace una descripción del Análisis del Sistema para el desarrollo de dicho proyecto, donde se mostrará: el Contexto del Proyecto, los Antecedentes del Proyecto, la Descripción del Problema, donde se muestra el Enunciado del Problema, Enunciado de la Solución, Usuarios y personal Involucrado, Necesidades y Expectativas, Supuestos y Dependencias, Requisitos no Funcionales y Características Generales. Luego el Análisis de Riesgos, Objetivos (General y Específicos) y los Alcances del Sistema.

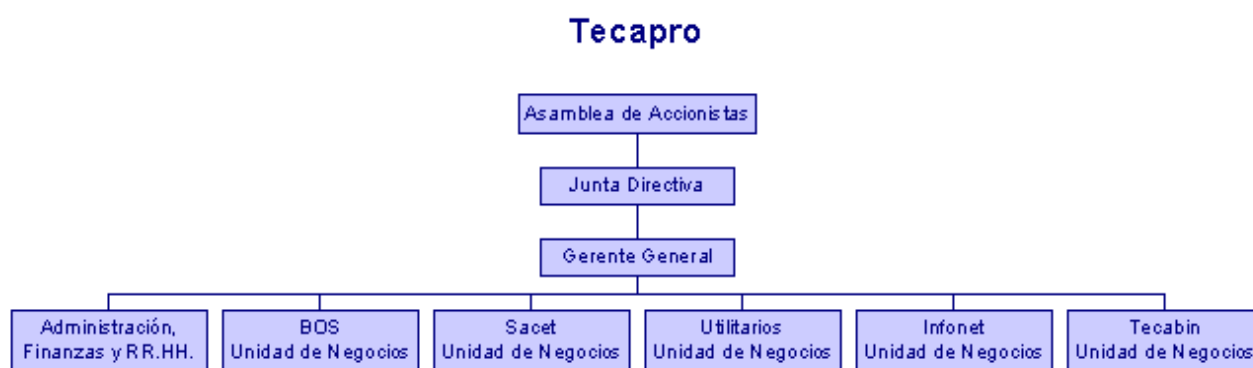
Contexto del proyecto

A continuación se hace una descripción del contexto dentro de la empresa donde se desarrolla dicho proyecto.

TecApro, acrónimo de **Tecnologías Apropriadadas**, es un grupo de empresas cuyo propósito es ser el proveedor integral de tecnología informática de empresas comerciales, financieras y gubernamentales, para que cuenten con productos y servicios altamente innovadores y útiles que permitan desarrollar al máximo las facultades humanas.

La unidad en la que se está desarrollando el proyecto es Mercadeo Corporativo, la cual es la responsable de la coherencia de la imagen de la compañía. Se encarga de los libros y los manuales de marcas y de submarcas. Asiste a la Presidencia, la Gerencia General, la Gerencia de Identidad Corporativa y los Gerentes de Marca en aspectos de mercadeo.

El organigrama jerárquico de la empresa es el siguiente y la sección donde se desarrolla el proyecto es en los utilitarios de Unidad de Negocios.



Antecedentes del proyecto

A continuación se mencionaran algunos de los antecedentes del proyecto que han impulsado a tomar la decisión de desarrollarlo.

Durante los 10 años anteriores, la presencia Web de Grupo TecApro S.A. ha sido un sitio Web estático cuyo principal propósito ha sido, proveer información a los visitantes acerca de los productos y servicios que la compañía ofrece y que puedan contactarse con la empresa para darle un seguimiento apropiado a su solicitud. La compañía está actualmente planeando relanzar el sitio haciendo cambios sustanciales y extender esta presencia en el Web. Primero creando un **portal altamente interactivo** el cual proveerá a la compañía una eficacia significativa para relacionarse y colaborar con los clientes y asociados en muchas diferentes formas. El segundo paso será crear y desplegar **servicios basados en Web** apuntando a ayudar a muchas pequeñas compañías a “trabajar de forma adecuada”, es decir eficazmente.

En años recientes, fuertes argumentos han sido presentados a favor de utilizar un **estándar Web basado en código abierto** acercándose para crear sitios interactivos y servicios en Internet basados en aplicaciones. El proyecto apuntará a explorar este acercamiento para crear sitios en orden y determinar los beneficios que pueden ser alcanzados y los problemas que necesiten ser superados.

En años recientes esta situación ha venido siendo claramente reconocida como cualquier otro proyecto de desarrollo de software para la creación de sitios Web interactivos y aplicaciones Web, las cuales necesitan ser guiadas y controladas, por un **diseño claramente definido, así como un proceso de desarrollo** que sirva de guía para crear servicios Web que reúnan las necesidades del usuario y aseguren una alta calidad de resultados que están al alcance dentro de los apremios impuestos en el desarrollo del proyecto. Este proyecto busca diseñar un proceso documentado y efectivo de desarrollo para sitios Web interactivos y aplicaciones Web.

Descripción del problema

A continuación se expondrá una descripción del problema que ha llevado al desarrollo de este proyecto, además de una propuesta de solución, personas involucradas, supuestos en el proyecto y requisitos no funcionales.

Enunciado del problema

No existe una adecuada plataforma de servicios que atienda de las necesidades presentes y futuras de los empleados, clientes y representantes de la empresa con las diferentes unidades de negocio del Grupo TecApro S.A. Actualmente se utilizan los servicios telefónicos, atención personal y algunas aplicaciones desarrolladas a la medida para cumplir con ese propósito, las cuales son limitados ante la demanda creciente de servicios, lo cuales no han sido explotados en toda su capacidad y no brindan un soporte unificado.

Enunciado de la solución

Se pretende desarrollar una plataforma unificada de servicio para los empleados, clientes y representantes, la cual les brinde un mejor acceso a la solución de sus necesidades de modo permanente, continuo, confiable, y que pueda ser usada desde Internet con algún navegador Web.

Usuarios y personal involucrado

Eduardo Flores

Departamento	Puesto	Función	Responsabilidades
Mercadeo Corporativo	Gerente de Mercadeo Corporativo	Director de Proyecto	Dirige y controla el proyecto.

Mike Pengelly

Departamento	Puesto	Función	Responsabilidades
Gerencia General	Web Master y consultor	Director Técnico	Provee soporte técnico y guía en todos los aspectos del proyecto.

Mary Ellen Jiménez

Departamento	Puesto	Función	Responsabilidades
Mercadeo Corporativo	Jefe de Mercadeo	Diseñadora de Interfase	Guía el diseño gráfico elemental de las interfaces de usuario.

Gerardo Rojas Ugalde

Departamento	Puesto	Función	Responsabilidades
Mercadeo Corporativo	Programador Corporativo	Programador del sitio Web	Se encarga desarrollar el proyecto según las especificaciones del Director del Proyecto, del Director Técnico y la Diseñadora de Interfase.

Empleados

Departamento	Puesto	Función	Responsabilidades
Unidades de Grupo TecApro S.A.	Empleados de Grupo TecApro S.A.	Usuarios y colaboradores del sistema	Son usuarios del sistema que lo utilizan como herramienta de soporte a sus labores y solución de sus necesidades. Además colaborar en la atención de los clientes y representantes.

Clientes

Puesto	Responsabilidades
Clientes de Grupo TecApro S.A.	Son los usuarios del sistema que lo utilizan como herramienta de soporte a sus labores, solución de sus necesidades y solicitud de soporte ante los productos adquiridos.

Representantes

Puesto	Responsabilidades
Representantes de Grupo TecApro S.A.	Usuarios y colaboradores potenciales del sistema que lo utilizarían como herramienta de soporte a sus labores, solución de sus necesidades y solicitud de servicio con los productos que representan. Además colaborar en la atención de los clientes fuera del país.

Nota: De ahora en adelante entiéndase por usuario como cualquiera de los miembros de los grupos

en los que se clasificarán las personas que harán uso del sistema.

Necesidades y expectativas

Se necesita disponer de una plataforma virtual con información y servicios de Grupo TecApro S.A. para la comunicación eficaz entre empleados, clientes y representantes de negocios, con el propósito de controlar y soportar las actividades comerciales implementadas que garanticen la lealtad y continuidad del negocio.

Supuestos y dependencias

Los usuarios del sistema deben contar con conocimientos en el manejo de aplicaciones computacionales, herramientas digitales para el intercambio de información y navegación de la red Internet.

Requisitos no funcionales

1. Diseño gráfico amigable con el usuario.
2. La tecnología a utilizar debe ser acorde a las tendencias actuales en la solución del problema que se presenta.
3. Los contenidos deben colaborar en el apoyo y soporte de las necesidades de los usuarios según la orientación del proyecto.
4. El proyecto debe cumplir con los requisitos que el Instituto Tecnológico de Costa Rica solicita a sus estudiantes en el desarrollo del curso “Práctica de Especialidad” de la carrera de Ingeniería en Computación.

Características generales

1. Debe contar con información de: la Organización, Unidades de Negocio, Representantes, Productos y Servicios.
2. Debe contar con los servicios de: manejo de correo electrónico, documentos en línea, despliegue de noticias, descarga de actualizaciones.
3. Debe contar con los medios de interacción: Soporte técnico en línea, mensajería instantánea, y foro (conversaciones programadas).

Análisis de riesgos

En esta sección se dan a conocer los riesgos que se han visualizado para el desarrollo del proyecto, además del impacto y las medidas a tomar si se presentan.

Nombre o descripción	La interfase no es del gusto de los usuarios
Categoría	Personas
Posible causa	Inadecuada combinación de funcionalidad colores y formas
Impacto para el proyecto	Los usuarios dicen argumentan no encontrar lo que necesitan por eso no lo usan – Alto impacto.
Probabilidad de ocurrencia	Difícil de definir
Exposición ante el riesgo	Difícil de definir
Estrategia de evasión	Realizar una interfase equilibrada en funcionalidad, forma y color
Estrategia de mitigación	Hacer pruebas con usuarios “beta” y evaluaciones para medir la aceptación de los usuarios reales.
Estrategia de contingencia	Realizar las mejoras que se requieran según las evaluaciones

Nombre o descripción	Falta de tiempo
Categoría	Logística
Posible causa	Inadecuada estimación en los tiempos de desarrollo de las etapas
Impacto para el proyecto	El proyecto no se termina en el tiempo estimado - Alto impacto.
Probabilidad de ocurrencia	La mayoría de los proyectos de software se exceden en sus estimaciones de tiempo – Alta probabilidad
Exposición ante el riesgo	Alta probabilidad
Estrategia de evasión	Hacer un plan basado en las experiencias de éxito de la compañía pero a escala según los recursos disponibles.
Estrategia de mitigación	Llevar un control periódico de las actividades realizadas y por realizar para detectar cualquier atraso y buscar solución pronta.
Estrategia de contingencia	Presentar en las estimaciones de tiempo un “tiempo ampliación” para ser usado en caso de necesitarlo.

Nombre o descripción

Nombre o descripción	Falta de personal
Categoría	Personal, Logística
Posible causa	Ausencia de alguno de los miembros del personal del proyecto.
Impacto para el proyecto	No hay quien trabaje en las tareas del proyecto - Alto impacto.
Probabilidad de ocurrencia	La personas no son un recurso permanente – Media probabilidad
Exposición ante el riesgo	Media/alta probabilidad
Estrategia de evasión	Contar con personal dispuesto, responsable y capacitado
Estrategia de mitigación	Llevar un control periódico de las actividades realizadas y por realizar para detectar cualquier atraso y buscar solución pronta.
Estrategia de contingencia	Documentar periódicamente las soluciones de los requisitos que se han alcanzado.

Nombre o descripción	Pérdida de información por falla de equipo tecnológico
Categoría	Tecnológico, Logística
Posible causa	Falla en el funcionamiento de alguno de los equipos
Impacto para el proyecto	Todo el proyecto podría perderse: soluciones, avances, documentación, etc. - Alto impacto.
Probabilidad de ocurrencia	La mayoría de los equipos cuentan con garantía de funcionamiento por tiempo suficiente para llevar a cabo el proyecto – Baja probabilidad
Exposición ante el riesgo	Media/baja probabilidad
Estrategia de evasión	Contar con equipos que cumplan con las condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto.
Estrategia de mitigación	Tener un control de mantenimiento del equipo para detectar deficiencias y buscar solución pronta.
Estrategia de contingencia	Realizar respaldos periódicamente con el fin de tener un repositorio de versiones para se usadas en caso de ser necesario.

Objetivos

General

- Establecer un proceso efectivo de desarrollo para usar tecnología LAMP de código abierto, para crear portales Web interactivos y aplicaciones basadas en servicios Web, que pueden ser desplegados usando cualquier servicio de hospedaje compartido y el cual puede emplear cualquier navegador Web como interfase de usuario.

Específicos

- **Desarrollar y documentar un proceso ágil de desarrollo para crear portales Web interactivos** y demostrar la eficacia de su uso para crear el portal Web de My.TecApro.
- **Implementar y documentar un proceso ágil de desarrollo para crear aplicaciones basadas en servicios Web** y demostrar la efectividad de su uso para crear una suite de colaboración basada en Web que pueda ayudar a pequeñas empresas a trabajar con más eficacia.
- **Evaluar los resultados del trabajo emprendido** enfocando ambos problemas que en la necesidad de obtener un proceso de desarrollo que ha sido definido y en los beneficios que el uso de este proceso proveerá.
- **Hacer recomendaciones** en lo que TecApro debe hacer para poner en uso, y debe continuar mejorando, en el proceso de desarrollo que ha sido definido enfocado, en la inversión que será necesario hacer, en los riesgos implicados y las oportunidades que pueden ser explotadas.

Alcances de sistema

En esta sección se definirán los alcances delimitantes de lo que será la práctica de especialidad que se realiza dentro del proyecto My.TecApro.

1. Definir la estructura y contenido de la información general de la empresa:

1. Acceso: permitirá las siguientes acciones:

1. Crear cuentas de usuario con niveles de seguridad para cuatro tipos de usuarios, a saber: Clientes, empleados, representantes y usuarios restringidos (prospectos de negocios, socios u otros).
2. Ingresar al sitio identificándose con su nombre y contraseña.
3. Recuperar contraseña de usuario perdida.
4. Revisar, verificar y actualizar el contenido de *cookies*, así como almacenamiento para labores de análisis de los usuarios.
5. Leer información legal del sitio.

2. Organización:

1. Deberá ofrecer un detalle de la información los miembros de la organización y su ubicación dentro del organigrama de la empresa.
2. Brindará la opción de contactarlo por su dirección y enlazar dentro del mismo portal al servicio que corresponda (correo y mensaje instantáneo).

3. Unidades de Negocio:

1. Permitirá conocer como está compuesta la organización por especialización de la soluciones en TICS (Tecnologías de Información y Comunicación) ofrecidas.
2. Será posible obtener información de las personas que las conforman y contactarlos dentro del mismo portal al servicio que corresponda (correo y mensaje instantáneo).

4. Representantes:

1. Permitirá conocer información de los representantes del Grupo TecApro S.A.
2. Será posible contactarlos dentro del mismo portal al servicio que corresponda (correo y mensaje instantáneo).

5. Soluciones: Deberá detallar las soluciones que brinda el Grupo TecApro de una manera más amplia que la que ofrece el sitio público para informarse bien de los otros productos y servicios que conforman nuestras soluciones.
 1. Será posible obtener archivos con detalle de los productos.
 2. Será posible obtener demos de los productos.
 3. Será posible obtener contenidos de servicio.
 4. Será posible, dependiendo del usuario, obtener información técnica y comercial de importancia para los usuarios.
 5. Será posible, dependiendo del usuario, cargar información en cada una de las áreas anteriores.

2. Implementar en el portal Web los siguientes módulos:

1. Biblioteca: se debe mostrar las opciones de:
 1. Acceso a la carpeta personal.
 2. Acceso a la carpeta compartida (dependiendo del usuario).
 3. Almacenar documentos en carpetas según nombre, tamaño, formato.
 4. Búsqueda avanzada por nombre.
 5. Descargar documentos.
2. Noticias: se debe mostrar las opciones de:
 1. Buscar una noticia.
 2. Ver un resumen de las noticias.
 3. Ver noticia completa.
 4. Compartir noticia con alguien.
 5. Organizar noticias según su tema u origen.
 6. Redactar y publicar noticia (dependiendo del usuario).
3. Mensajería Instantánea:
 1. Ver lista de contactos en línea.
 2. Enviar mensajes instantáneos.
 3. Recibir y leer mensajes instantáneos.
 4. Ver historial de mensajes.

4. Foro:

1. Ver lista temas y subtemas.
2. Ver contenido de los temas y subtemas.
3. Participar dejando respuestas en los temas y subtemas.
4. Buscar algún tema o subtema.
5. Programar participación de invitados especiales.
6. Restringir el acceso a determinados temas y subtemas (dependiendo del usuario).
7. Crear temas y subtemas (dependiendo del usuario).

3. **Integrar los módulos de**

1. Correo:

1. Enlazar el correo electrónico corporativo del Grupo TecApro.

2. CRM:

1. Enlazar el modulo de ACT Web para los usuarios autorizados.

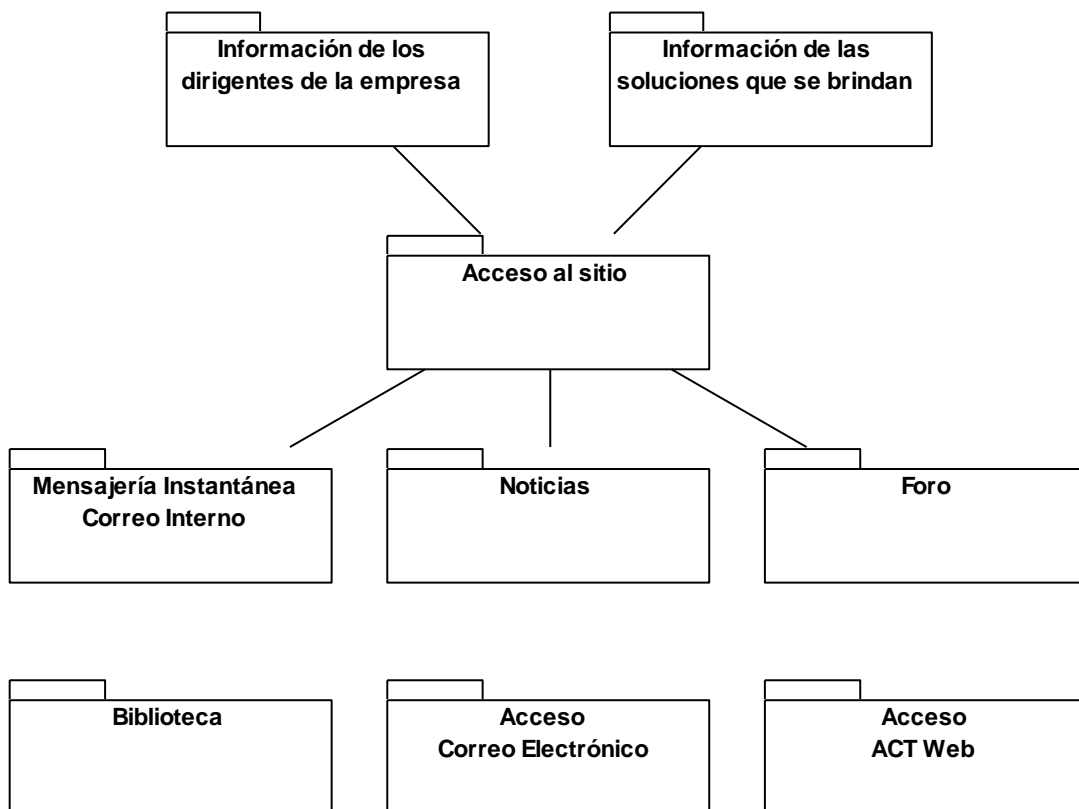
Diseño del Sistema

A continuación se hace una descripción de la arquitectura de la solución propuesta para el desarrollo de dicho proyecto, donde se mostrarán los modelos de: subsistemas, clases, interfases de usuario, componentes y bases de datos.

Modelos de subsistemas

En todas las aplicaciones, salvo en las más pequeñas, el primer paso para diseñar un sistema consiste en dividir el sistema en un pequeño número de componentes. Cada uno de los componentes principales de un sistema se llama subsistema. Cada subsistema abarca aspectos del sistema que comparten alguna propiedad común.

Los subsistemas que conforman el proyecto My.TecApro son los siguientes:



Diagramas de Clases

Un diagrama de clases sirve para visualizar las relaciones entre las clases que involucran el sistema¹. Está formado por: un nombre, uno o varios atributos y uno o varios métodos.

Las siguientes son los diagramas de clases que se han visualizado para el desarrollo del proyecto.

Usuarios_almacenamiento	Usuarios_Intermedia	Usuarios_Interfase
Nombre	Nombre	Nombre
Contraseña	Contraseña	Contraseña
Grupo	Autenticacion	Login
Insertar	Login	Recuperar_Contraseña
Modificar	Crear	Leer_info_lega
Consultar	Modificar	Crear
Eliminar	Eliminar	Modificar
		Consultar
		Eliminar

Grupos_almacenamiento	Grupos_Intermedia	Grupos_Interfase
Nombre	Nombre	Nombre
Permisos	Autenticacion	Permisos
Insertar	Crear	Crear
Modificar	Modificar	Modificar
Consultar	Consultar	Consultar
Eliminar	Eliminar	Eliminar
	Asignar_permisos	Asignar_permisos

Permisos_almacenamiento	Permisos_Intermedia	Permisos_Interfase
Nombre	Nombre	Nombre
Modulo	Modulo	Modulo
Nivel	Nivel	Nivel
Insertar	Autenticacion	Crear
Modificar	Crear	Modificar
Consultar	Modificar	Consultar
Eliminar	Consultar	Eliminar
	Eliminar	

¹ Modelo de Clases, Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile, <http://www.dcc.uchile.cl/~psalinas/uml/modelo.html#clase>. Consultada en abril de 2006.

Cookie_almacenamiento	Cookie_Intermedia	Cookie_Interfase
Estadísticas	Nombre	Estadísticas
Insertar	Contraseñas	Consultar
Actualizar	Estadísticas	Eliminar
Consultar	Autenticacion	
Eliminar	Crear	
	Actualizar	
	Consultar	
	Eliminar	

Biblioteca_almacenamiento	Biblioteca_Intermedia	Biblioteca_Interfase
Carpeta	Carpeta	Carpeta
Permiso_carpeta	Permiso	Archivo
Archivo	Archivo	Crear_carpeta
Almacenar_archivo	Autenticacion	Consultar_carpeta
Crear_Carpeta	Crear_carpeta	Asignar_permiso_carpeta
Asignar_permiso_carpeta	Consultar_carpeta	Cargar_archivo
Descargar_archivo	Asignar_permiso_carpeta	Descargar_archivo
Buscar_archivo	Cargar_archivo	Buscar_archivo
Consultar_carpeta	Descargar_archivo	
	Buscar_archivo	

Noticias_almacenamiento	Noticias_Intermedia	Noticias_Interfase
Tema	Tema	Tema
Noticia	Noticia	Noticia
Insertar_noticia	Autenticacion	Redactar_noticia
Modificar_noticia	Crear_noticia	Modificar_noticia
Consultar_noticia	Modificar_noticia	Consultar_noticia
Eliminar_noticia	Consultar_noticia	Eliminar_noticia
Insertar_tema	Eliminar_noticia	Crear_tema
Modificar_tema	Crear_tema	Modificar_tema
Consultar_tema	Modificar_tema	Consultar_tema
Eliminar_tema	Consultar_tema	Eliminar_tema
	Eliminar_tema	Publicar_noticia
	Publicar_noticia	Rechazar_noticia
	Rechazar_noticia	Publicar_noticia_inicio
	Publicar_noticia_inicio	Buscar_noticia
	Buscar_noticia	Compartir_noticia
	Enviar_por_email	

Mensajeria_instantanea Intermedia
Contacto
Mensaje
Autenticacion
Consultar_lista_usuarios_online
Enviar_mensaje
Leer_mensaje
Consultar_historial
Borrar_mensaje

Mensajeria_instantanea Interfase
Contacto
Mensaje
Ver_lista_contactos_online
Seleccionar_contacto
Redactar_mensaje
Enviar_mensaje
Recibir_mensaje
Ver_historial_mensajes
Borrar_mensajes

Mensajeria_instantanea almacenamiento
Contacto
Mensaje
Consultar_lista_usuarios_online
Almacenar_mensajes
Consultar_mensajes
Borrar_mensajes

Foro_almacenamiento
Mensajes
Temas
Insertar_mensaje
Modificar_mensaje
Consultar_mensaje
Eliminar_mensaje
Insertar_tema_subtema
Modificar_tema_subtema
Consultar_tema_subtema
Eliminar_tema_subtema
Insertar_participacion
Buscar_tema
Restringir_acceso_tema

Foro_Intermedia
Mensajes
Temas
Autenticacion
Insertar_mensaje
Modificar_mensaje
Consultar_mensaje
Eliminar_mensaje
Insertar_tema_subtema
Modificar_tema_subtema
Consultar_tema_subtema
Eliminar_tema_subtema
Insertar_participacion
Buscar_tema
Restringir_acceso_tema

Foro_Interfase
Mensajes
Temas
Ver_lista_temas_subtemas
Ver_mensajes
Redactar_mensajes
Buscar_tema
Programar_participacion
Restringir_Acceso
Crear_temas_subtemas

Soluciones_almacenamiento
Archivo
Carpeta
Autenticacion
Almacenar_archivo
Descargar_archivo
Consultar_carpeta
Buscar_archivo

Soluciones_Interfase
Archivo
Carpeta
Consultar_carpeta
Buscar_archivo
Cargar_archivo
Descargar_archivo

Correo/CRM_Interfase
Enlace
Enlazar_correo
Enlazar_CRM

Miembros_Interfase
UDN
Representante-Pais
Organizacion-Area
Autenticacion
Mostrar_Info
Enlazar_envio_mensaje

Interfases de Usuario

A continuación se muestran las interfases de usuario para las opciones se que pretende brindar a los usuarios.

Interfase para el acceso de usuarios: Aquí se muestran los espacios para que los usuarios ingresen con su nombre y contraseña. Además un enlace para acceder a la sección de información legal y recuperar contraseña perdida.

Bienvenido a My.TecApro.com

TecApro es un integrador de soluciones en Tecnología de información, comunicación y seguridad.

My TecApro es una plataforma de servicios para el acercamiento de nuestros clientes, representantes y personal, con el fin de brindar un medio de comunicación eficaz, que nos ayude al mejoramiento continuo de nuestros servicios.

Usuario: Contraseña:

☐ Recuerdame

[¿Has perdido tu contraseña?](#)

[Aviso Legal](#)

Interfase para recuperar contraseña: Aquí se muestra la opción de recuperar la contraseña perdida

¿Perdiste tu contraseña?

Recuperar tu contraseña es muy sencillo!

Unicamente escribe tu nombre de usuario y la dirección de email que usaste para registrarte, después pincha en **Enviar contraseña**, te llegará un email a la dirección de correo que usaste en el momento de registrarte con un 'código de confirmación'. Después de que recibas el código de confirmación, escribe de nuevo tu nombre usuario, tu e-mail y el 'código de confirmación' en este formulario y pincha de nuevo en Enviar contraseña. Se generará una nueva contraseña que se enviará a tu dirección de e-mail.

Nombre de usuario:

Dirección e-mail:

Código de confirmación:

Interfase para ver los avisos legales: Aquí se muestra la información legal del sitio

Sentencias legales

[[Términos de uso](#) | [Política de privacidad](#) | [Política de acceso](#)]

Terms of use for My.TecApro.com

1. Acceptance of terms of use and amendments

Each time you use or cause access to this web site, you agree to be bound by these **Terms of use**, as amended from time to time with or without notice to you. In addition, if you are using a particular service on this web site or accessed via this web site, you will be subject to any rules or guidelines applicable to those services, and they will be incorporated by reference within these **Terms of use**. Please read the site's **Privacy policy**, which is incorporated within these **Terms of use** by reference.

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .

Interfase para Crear Usuarios: Aquí se muestran los requisitos básicos para crear usuarios en el sistema

Administración de Usuarios

Editar usuario

Nombre de usuario: **Modificar** ▼

Añadir un nuevo usuario

Nombre de usuario (Requerido)

Tipo de usuario ▼ (Requerido)

Contraseña (Requerido)

Interfase para ver información de los miembros: Esta interfase funciona también para las secciones de Organización, Unidades de Negocio y Representantes. Se muestra información de los miembros de la organización.

Directorio	
Junta Directiva	
Presidencia	
Gerencia General	
Gerencias UDN ▶	
Organigrama	
Jerárquico	

Junta Directiva

President & CEO: Alexander Mora ✉

Telephone Number: +506 2343410 1 2010

Fax: +506 2241348

Director: Esteban Cordero ✉

Director: Man Sai Acon ✉

Office Location:
 Grupo Tecapro
 Altos de Barrio Escalante
 800 m Norte del Centro Cultural Norteamericano
 Edificio Centro de Negocios Tecapro
 San Jose, Costa Rica

Phone: +506 2344400

Fax: +506 2344401

Website: <http://www.tecapro.com/contactenos>

Interfase para enviar un mensaje a algún miembro: Esta interfase funciona también para las secciones de Organización, Unidades de Negocio y Representantes. Se muestran los espacios mínimos requeridos para el envío de un mensaje a alguno de los miembros de la organización aquí mostrados

Directorio	Tus Mensajes Privados
Junta Directiva	[Enviar Mensaje Ver Mensajes]
Presidencia	
Gerencia General	
Gerencias UDN ▶	
Organigrama	Enviar un mensaje privado
Jerárquico	Acerca del envío: Todos los usuarios registrados pueden enviar mensajes privados
	a: <input style="width: 100px;" type="text" value="...Miembro..."/>
	Asunto: <input style="width: 200px;" type="text"/>
	Mensaje: <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 300px; margin-top: 5px;"></div>
	<p>HTML permitido: <!--> <a>
 <hr> <i> <p> <pre> <table> <td> <th> <tr> <tt> </p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> Enviar Cancelar envío </div>

Interfase para ingresar a la sección de Soluciones: Aquí se muestra una sección con opciones de acceso a subcarpetas y descarga de información de las soluciones.

The screenshot shows a web interface with a sidebar on the left containing the following menu items: **Soluciones**, **Comunicación**, **Información**, and **Seguridad**. The main content area is titled **Categoría: Comunicación_Administración**. Below this, it states: "Descargas también disponibles en Comunicación_Administración subcategorías:". A list of subcategories follows, each with a right-pointing arrow and a count in parentheses: **»Balances (0)**, **»Estados de Cuenta (0)**, **»Lista de Clientes (0)**, **»Metas de Ventas (0)**, **»Notas de Credito y Debito (0)**, **»@Estado de Cuenta (0)**, and **»@Notas de Credito y Debito (0)**. Below the list, there are sorting options: "Ordenar descargas por:" followed by "Titulo(↕ ↗ ↘)" and "Fecha(↕ ↗ ↘)", and "Recursos ordenados por: Fecha (Descargas más nuevas primero)". A box contains details for a solution titled **Experiencia de Intel en IS** with a **NEW!** badge. The details are: **Descripción:** La experiencia de Intel en la Seguridad de la Información; **Tamaño del archivo:** 637,00 KB; **Añadido el:** 03-May-2006; **Descargas:** 7; **Categoría:** Seguridad_Comercial / -@Flash. A **Detalles** link is at the bottom right of the box.

Interfase para cargar soluciones: Aquí se presentan los requisitos mínimos para la carga de archivos a la sección de soluciones.

The screenshot shows the **Añadir descarga** form. It includes the following fields and controls: **Nombre de programa:** a text input field; **Enlace del archivo:** a text input field with an **Examinar...** button; **Categoría:** a dropdown menu showing **...Categoría...**; **Descripción:** a large text area; **Add screenshot:** a text input field with an **Examinar...** button; **Nombre del autor:** a text input field; **Correo-e del autor:** a text input field; **Versión:** a text input field; **Página de inicio:** a text input field with **http://** pre-filled; **Visitas:** a text input field with **0** pre-filled; and an **Añadir este archivo** button at the bottom.

Interfase para el acceso a las carpetas personal y compartida: Aquí se muestra la manera en que pueden acceder los usuarios a sus carpetas personal y compartida.

Descarga Masiva	Mover Masivo	E-Mail Masivo	Borrado Masivo	Checkout Masivo	
Añadir carpeta	Añadir Archive	Añadir Documento	Añadir Url	Añadir Nota	Vista expandida
<div> Mapa del Sitio </div>					
Carpeta Actual: Documents					
Política actual de la carpeta: Cualquiera puede agregar archivos y borrar esta carpeta					
<input checked="" type="checkbox"/>	Título ▼	Ver.	Archivo	Tamaño	Bloqueado por
<input type="checkbox"/>	Compartida		Compartida ▶		
<input type="checkbox"/>	Personal		Personal ▶		
<div> <input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/> <input type="text" value="Cualquier palabra"/> <input type="checkbox"/> Buscar dentro de los archivos (texto, pdf & MS-Word) <input type="checkbox"/> Buscar en la carpeta actual </div>					

Interfase para ingresar a la sección de almacenar archivos en la biblioteca: Aquí se muestran los requisitos mínimos para la carga de archivos en las carpetas personal y compartida.

Política actual de la carpeta: Solamente tú puedes agregar archivos y borrar esta carpeta	
Mandar este archivo:	<input type="text"/> <input type="button" value="Examinar..."/>
Título:	<input type="text"/>
Palabras clave:	<input type="text"/>
Cambios extensivos:	<input type="text" value="1"/>
Cambios mínimos:	<input type="text" value="0"/>
Grupo Propietario:	<input type="text" value="Administrators"/>
Permisos:	<input type="text" value="Solamente tú puedes leer/escribir/descargar"/>
Nueva Contraseña:	<input type="text"/>
Confirma la Nueva Contraseña:	<input type="text"/>
Descripción:	<div><div></div></div>
<div> <input type="button" value="Mandar archivo"/> <input type="button" value="Reset"/> </div>	


Interfase para descargar archivos de la biblioteca: Aquí se muestra la manera en se descarga un archivo previamente elegido.

Usuario: invitado Nombre Completo: Anonymous Último en: Monday, 08 08e May 08e 2006, 06:09 pm Repositorio Activo: tecaobiz_biblioteca	<input type="button" value="Salir"/> <input type="button" value="Ir al final"/> <input type="button" value="Ayuda"/>																
<div> Mapa del Sitio </div>																	
Carpeta Actual: Documents/Personal																	
Política actual de la carpeta: Cualquiera puede leer esta carpeta																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Doc #</th> <th>Título ▼</th> <th>Ver.</th> <th>Archivo</th> <th>Tamaño</th> <th>Añadida por</th> <th>Modificado</th> <th>Bloqueado por</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ABC-004</td> <td> documento_archivo</td> <td>1.0</td> <td>documento_archivo.doc</td> <td>10 KB</td> <td>Anonymous</td> <td>May 08e 2006, 06:09 pm</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Doc #	Título ▼	Ver.	Archivo	Tamaño	Añadida por	Modificado	Bloqueado por	ABC-004	documento_archivo	1.0	documento_archivo.doc	10 KB	Anonymous	May 08e 2006, 06:09 pm	-	<div> <input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/> <input type="text" value="Cualquier palabra"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Buscar dentro de los archivos (texto, pdf & MS-Word) <input type="checkbox"/> Buscar en la carpeta actual </div>
Doc #	Título ▼	Ver.	Archivo	Tamaño	Añadida por	Modificado	Bloqueado por										
ABC-004	documento_archivo	1.0	documento_archivo.doc	10 KB	Anonymous	May 08e 2006, 06:09 pm	-										
<div> Usuario: invitado Nombre Completo: Anonymous Último en: Monday, 08 08e Activo: tecaobiz_biblioteca </div>																	
<div> <input type="button" value="Salir"/> <input type="button" value="Ir al inicio"/> <input type="button" value="Ayuda"/> </div>																	

Owl Intranet Engine | Owl 0.82 20060121

Interfase para ver el resumen de las noticias: Aquí se muestra la manera en que se despliega el resumen de una noticia.

Foro de Seguridad
Enviado por eduardo_flores en Viernes, 05 Mayo, 2006



A partir de la proxima el Sr. Mike Pingenlly experto asesor de TecApro en materia de seguridad, esta compartiendo con nosotros sus impresiones sobre el Caso de Intel en materia de Seguridad del area de IT.
Queremos invitarlos para que participen con sus comentarios u observaciones a la presentacion descargable de Intel, destinada para ese proposito.

3 lecturas
 

Interfase para ver la noticia completa: Aquí se muestra la manera en que se presenta la noticia completa.

Europa aprueba la retención de datos
Enviado por m_smtkpr en Martes, 21 Febrero, 2006 [[Editar](#) | [Eliminar](#)]




Retención de datos durante un periodo de entre seis y 24 meses para la lucha contra el terrorismo y otros delitos graves. Según acabo de leer en El Mundo, "El Consejo de Ministros de Justicia e Interior de la Unión Europea (UE) ha aprobado definitivamente la directiva sobre retención de

datos telefónicos y de comunicaciones electrónicas a la que el Parlamento Europeo dio el visto bueno el pasado 14 de diciembre. Dicha normativa obliga a los operadores a retener los datos durante un periodo de entre seis y 24 meses para la lucha contra el terrorismo y otros delitos graves."

Según se dice en el artículo, se guardarán los datos de todas las llamadas telefónicas (incluso las no contestadas), incluyendo números de teléfono de origen y destino, los nombres y direcciones de las personas que llaman y de aquéllas para las que están registradas los números de teléfono en el momento de la conexión, así como el servicio telefónico utilizado. De hecho nada escapa al gran ojo electrónico: localización de móviles, direcciones IP e incluso fecha y hora de activación de tarjetas prepago, etc...

Felicidades, señores: desde hoy los europeos son aún menos libres, aunque -dicen- que más seguros.

Tomada de <http://www.kriptopolis.org>

Interfase para compartir noticia: aquí se muestran los requisitos mínimos para la opción de compartir una noticia

Enviar esta historia a un amigo
Enviaré el artículo **Europa aprueba la retención de datos (Artículos/Actualidad en Tecnología)** a una persona:
Su nombre:
Su e-mail:
Nombre de su amigo:
E-mail de su amigo:

Interfase para redactar y organizar noticias: Aquí se muestra la manera en que se redacta una noticia y se organiza según el tema al cual se quiere ligar.

Envíenos noticias
Utiliza este formulario para escribir tu historia, artículo o noticia, comprueba bien tu envío, debes saber que no todos los artículos son necesariamente publicados, tu texto será comprobado y posiblemente corregido.

Tu nombre: m_smtkpr
Título (Se por favor descriptivo, claro y simple)
 (Requerido)
(Por favor, medita los títulos con calma y evita que sean malos como por ejemplo **Mira aquí o Lee esto.**)
Tema:
Idioma:
Texto del artículo: (Puedes utilizar HTML, pero comprueba por favor los enlaces, URLs y las etiquetas HTML con minuciosidad)

(Requerido)

Texto extendido

Si quiere dividir el documento en varias páginas, puede insertar **<!--pagebreak-->** allí donde lo considere necesario.
HTML permitido:
<!--> <a>
 <hr> <i> <p> <pre> <table> <td> <th> <tr> <tt>
(¿Has incluido algunas direcciones web?, ¿has comprobado que esos enlaces funcionan correctamente?)

Interfase para ver los miembros en línea: Aquí se muestra la lista de usuarios en línea, los cuales se pueden seleccionar para enviar un mensaje. Además presenta la cantidad de mensajes en el historial, el cual a su vez es el enlace para ingresar a verlos.



Interfase para enviar mensajes: Aquí se muestra la manera en que se redacta el mensaje, con un asunto y el cuerpo del mensaje. Esta ventana se abre al seleccionar el contacto al que se le quiere enviar el mensaje.



Interfase para recibir mensajes: Esta ventana se abre cuando el sistema se da cuenta que el usuario conectado ha recibido un mensaje.



Interfase para ver el historial de mensajes: Aquí se muestran lo mensajes que se han recibido.

Tus Mensajes Privados			
[Enviar Mensaje Ver Mensajes]			
<input type="checkbox"/>	Desde	Asunto	Fecha
<input type="checkbox"/>	cliente	pregunta	24 Abr, 2006 - 03:26
<input type="checkbox"/>	gerardo_rojas	prueba	10 Abr, 2006 - 02:56
Eliminar			

Interfase para ver temas y subtemas: Aquí se muestran los temas y subtemas del foro. Se puede ingresar a ellos dando click sobre el nombre.

[Buscar](#)
[Ultimos Mensajes](#)
[Ajustes Personales](#)

Foro: - Seleccionar Foro -

Mensajes totales: 1

Foros		Temas	Mensajes	Ultimo mensaje
General				
	Seguridad Moderado por: Admins	1	1	05 may, 2006 - 03:10 por mikep ➔

= Nuevos mensajes desde tu última visita. (8. may 2006 - 15:48)
 = Ningún mensaje nuevo desde tu ultima visita.

Usuarios en línea:
 cliente - **mikep** y 0 invitados
Esta lista está basada en los usuarios activos en los últimos 10 minutos

Interfase para ver contenidos de temas y subtemas y dejar mensaje: Aquí se muestran los mensajes que los usuarios han dejado en algún tema, también brinda la opción de redactar y enviar otro mensaje.

[Resposta Rapida](#)

Experiencia de INTEL en IS

mikep
 Registrado: feb. 2006
 Mensajes: 1
 Estado: Conectado

Enviado: 05.05.2006, 15:10

La experiencia de Intel en el establecimiento de estándares y procedimientos de seguridad, plantea un reto importante para cualquier empresa, no solo por su complejidad operativa, sino por la necesidad de establecer acuerdos para la asignación de recursos para lograr resultados en el corto plazo. Intel ha demorado dos años en su proceso que incluye un proceso de concientización y entrenamiento constante de su personal para proteger sus principales activos, asegurando la continuidad de su negocio ante las amenazas del entorno que afectarían su compromiso con la productividad y desarrollo de sus operaciones globales...

En el siguiente enlace encontrara una presentación acerca de este importante tema.

Ver

[Subir Página](#)
[Perfil](#)
[Enviar MP](#)
[Citar](#)
[Notificar al Moderador](#)

Opciones	Resposta
<input checked="" type="checkbox"/> Añadir mi firma <input type="checkbox"/> Notificarme cuando se de una respuesta <input type="checkbox"/> Vista Previa	<div></div>
Enviar Cancelar	

Interfase para buscar mensajes: Aquí se muestran opciones de búsqueda para el foro, además permite buscar en otras secciones del sitio

Buscar

Buscar Para:

Selección : **Todas las palabras [AND]** ▼

☒ Buscar en los comentarios

☒ Buscar entre los enlaces a otras Web

☒ Buscar en Revisiones

☒ Buscar en secciones

☒ Buscar en Historias y Temas

Tema: **Todos**
Actualidad en Tecnol...
Linux
Noticias corporativa...
PostNuke

Categoría: **Todas las Categorías**

Autor:

☒ Buscar entre los usuarios

☒ Buscar foros

Categoría y foro: **todos**
General :: Seguridad

Autor:

Orden: **por fecha** ▼

Número de resultados **10** ▼ resultados por página
por página:

Interfase para crear temas y subtemas: Aquí se muestran las opciones para crear temas y subtemas.

The screenshot shows a web form titled "Nuevos Hilos". It contains a text input field for "Asunto:" (Subject). Below it is a large text area for "Cuerpo De Mensaje:" (Message Body). At the bottom, there are three checkboxes under the heading "Opciones :": "Añadir mi firma" (checked), "Notificarme cuando se de una respuesta", and "Vista Previa". At the very bottom are two buttons: "Enviar" (Send) and "Cancelar" (Cancel).

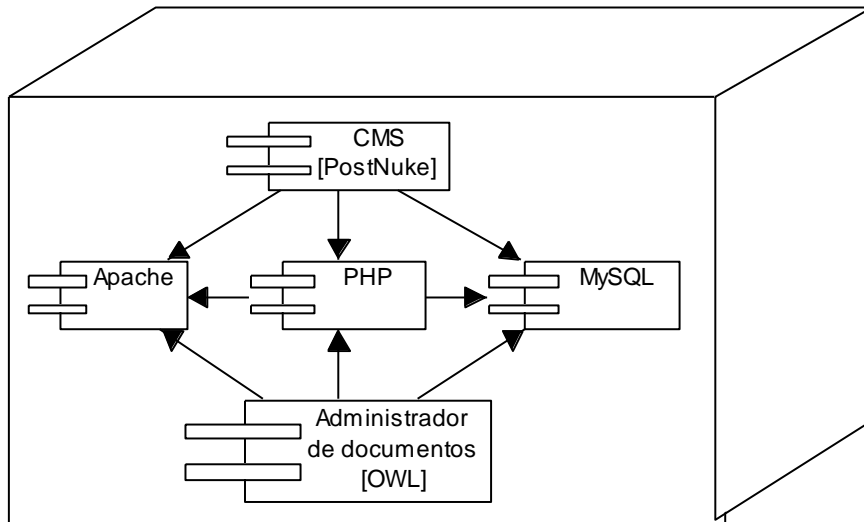
Interfase para ver los enlaces a CRM y correo: Aquí se muestran los enlaces al CRM y correo del Grupo TecApro.



Modelo de componentes

Un diagrama de componentes muestra las dependencias entre componentes software, que representan todos los tipos de elementos que entran en la fabricación de aplicaciones informáticas².

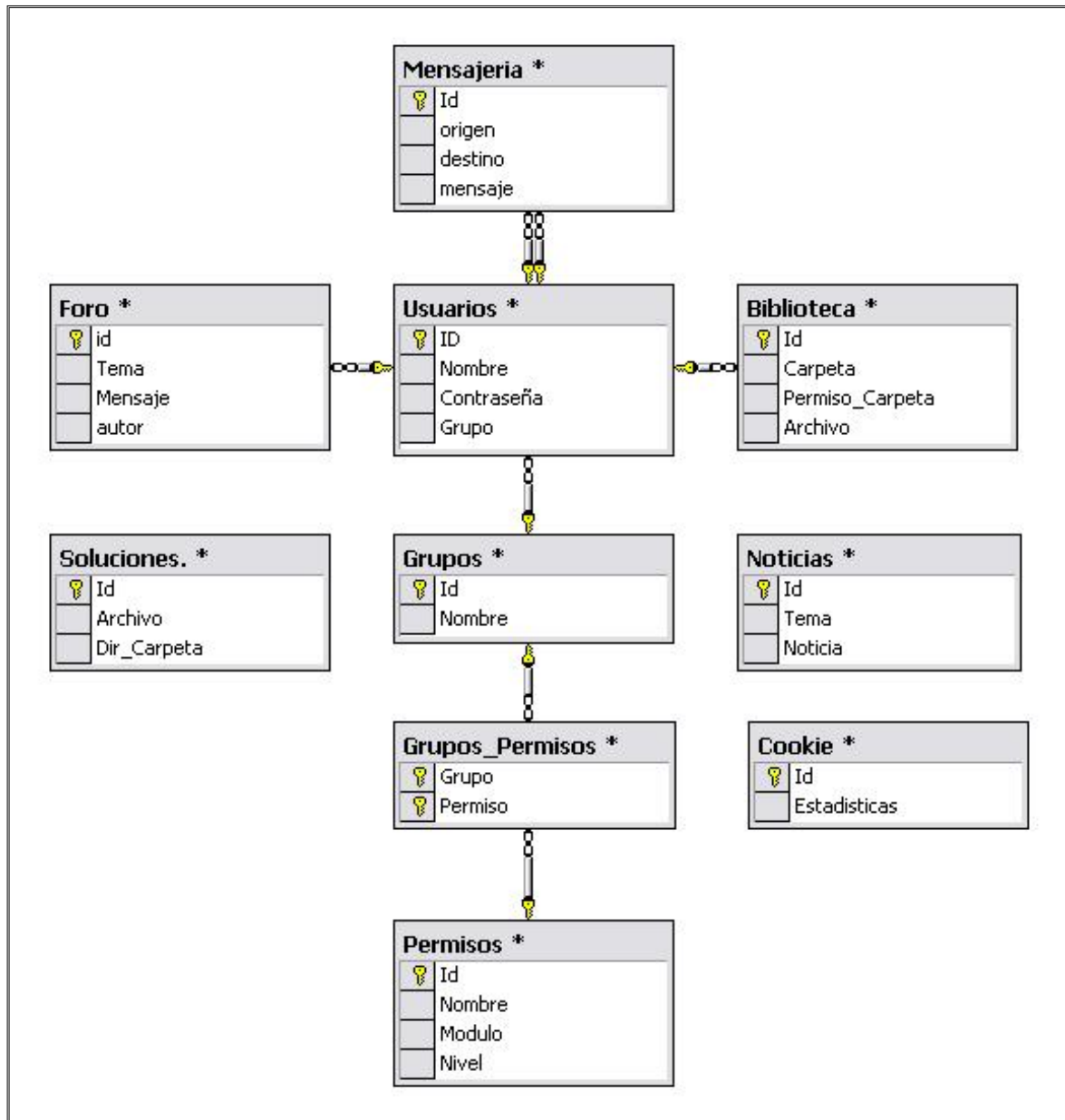
A continuación se muestra el modelo de componentes que serán utilizados en el desarrollo del proyecto.



² Diagramas de Componentes, CRE@NGEL, <http://www.creangel.com/uml/componente.php#>. Consultada en abril de 2006.

Modelo de Base de Datos

A continuación se muestra la visión del modelo de base de datos que se pretende usar en el desarrollo del proyecto.



Conclusiones y comentarios

A continuación se mencionan algunas conclusiones y comentarios del desarrollo de dicho proyecto.

Cumplimiento de los Objetivos

El objetivo general de establecer un proceso efectivo de desarrollo para usar tecnología LAMP de código abierto, para crear portales Web interactivos y aplicaciones basadas en servicios Web, que pueden ser desplegados usando cualquier servicio de hospedaje compartido y el cual puede emplear cualquier navegador Web como interfase de usuario, fue realizado con éxito, ya que con el seguimiento de los documentos requeridos en la practica de especialidad, se desarrollo el portal Web interactivo con aplicaciones basadas en servicios Web, que cumple con todos los alcances del proyecto y define un proceso efectivo de desarrollo.

Los objetivos específicos de desarrollar y documentar un proceso ágil de desarrollo de portales Web interactivos y aplicaciones basadas en servicios Web, demostrando la eficacia de su uso en la creación del portal Web My.TecApro, fue desarrollado con éxito ya que el portal se creo satisfaciendo los alcances establecidos y demostrando que la utilización de la tecnología LAMP esta en un buen nivel para la implementación de este tipo de proyectos.

El objetivo especifico de evaluar los resultados del proceso emprendido, enfocado en la necesidad de obtener un proceso de desarrollo y en los beneficios que el uso de este proceso proveerá, ha sido cumplido, ya que el proceso de desarrollo que se ha definido ha dado resultados satisfactorios, con beneficios como el cumplimiento de estándares, facilidad acoplamiento con otros sistemas, uso de sistemas lo suficientemente probados y depurados que cumplen altos estándares de calidad, entre otros.

Documentos y productos entregados

Se presentaron dos informes y un portal Web, donde el primer informe muestra el análisis previo al desarrollo del sistema, y el segundo informe muestra la propuesta de solución a desarrollar en el sistema. El portal Web es el resultado de la ejecución de todo lo planteado en el primer y segundo informe.

Dentro de cada informe se incluyen las bitácoras semanales donde se describen las acciones realizadas y las que se proponen para la semana siguiente, también un cronograma de actividades actualizado al momento de la entrega de cada informe.

Como mejora a la solución implementada se mencionan los siguientes aspectos:

1. El conjunto de colores que ha definido la compañía para utilizar en sus proyectos Web debe ser ampliado, ya que la combinación de ciertos colores, que no están incluidos, brindan una mayor atracción y realce del sitio.
2. Es necesario que los encargados de plantear los alcances del proyecto realicen un trabajo más profundo, en los posibles casos de uso y escenarios a los que se puede enfrentar los usuarios, para así tener claras las soluciones a implementar y una primera etapa de un manual de usuario.
3. La utilización de herramientas “OpenSource” es un aspecto de gran ventaja, sin embargo la búsqueda de la mejor opción es una tarea de mucho cuidado, por lo que se recomienda realizar pruebas más exhaustivas de los productos para así tener más elementos de comparación y elegir el que mejor se ajuste a nuestras necesidades.

Experiencias adquiridas y otras conclusiones

Entre las experiencias adquiridas en el desarrollo de la práctica de especialidad puedo mencionar aspectos de crecimiento personal, laboral y de conocimientos.

Como crecimiento personal me ha permitido desarrollar un mayor sentido de responsabilidad, una mejor manera de convivir con las demás personas, un sentimiento de independencia y una satisfacción por las metas alcanzadas.

Como crecimiento laboral me ha permitido tener una de mis primeras experiencias en el cumplimiento de jornadas laborales, respeto a una jerarquía de mando, trabajar en equipo y desenvolverse en un ambiente productivo.

Entre los conocimientos técnicos adquiridos en el desarrollo de la práctica de especialidad puedo señalar una mayor profundización en los campos de tecnologías Web y OpenSource, las cuales me ha introducido en este gigantesco mundo y me animan a seguir investigando, participando y ayudando a los que vengán iniciando en este gran mundo de conocimiento.

También quiero indicar que los temas y tecnologías que se utilizan en algunos cursos de la carrera se quedan cortos en comparación con lo que se está manejando en las empresas en el mercado, creo que es necesario involucrar a los estudiantes en casos que se acerquen más a la realidad, con las herramientas y tendencias actuales que sirvan de experiencia para un mejor acoplamiento a la hora de salir a formar parte del gremio laboral del país.