ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELÉCTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

DOCUMENTO CICYT

TEMA

IMPLEMENTACIÒN DE SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE LICENCIAS Y PERMISOS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

AUTOR

MARILYN JIMENEZ RAMIREZ
MA. ELENA NAVARRETE VINCES
DIANA ZUÑIGA TOMALA

DIRECTOR

DR. GUSTAVO GALIO MOLINA

AÑO

2010

"Implementación de un sistema de Control de Gestión de permisos para personal Administrativo basado en aplicaciones Cliente - Servidor"

[1] Marilyn Jiménez Ramírez, [2] Maria Elena Navarrete Vinces, [3] Diana Zúñiga Tomalá, [4] Gustavo Galio
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus Gustavo Galindo V. Km.30.5 Vía Perimetral, Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
mfjimene@espol.edu.ec, menavarr@espol.edu.ec, dezuniga@espol.edu.ec, ggalio@espol.edu.ec

Resumen

Los permisos y licencias laborales son un derecho de los empleados, por lo que es necesario ofrecer un servicio de control de estos derechos, en forma confiable y eficiente.
En la actualidad, los controles de las solicitudes por permiso se lo realiza en forma manual y la constancia existente está en una agenda o libro de registros, los cuales pueden extraviarse o deteriorarse, incumpliendo la duración establecida por las políticas o requerimientos del solicitante. Es decir, que no se observa el desenvolvimiento oportuno en el proceso, sin mencionar que el interesado desconoce el estado del trámite.
La solución propuesta consiste en crear un módulo de Control de Gestión de permisos para personal basado en aplicaciones Cliente – Servidor, que ayude como soporte a la toma de decisiones para automatizar la gestión de licencias y permisos, mejorando el rendimiento de trámites dentro de la empresa.
El método se basa en receptar las solicitudes de licencias y permisos del personal, validar la información necesaria para conceder la solicitud y gestionar su respectiva aprobación. Además se informará al solicitante el estado de dicho trámite. El proceso finaliza al generar el documento respectivo con las firmas y sellos de responsabilidad.

Palabras Claves: *Licencias, Permisos, Solicitud, Información, Aprobación, Notificación.*

Abstract

Permits and licenses are a right for employees, making it necessary to offer a service to control these rights, reliably and efficiently.
Currently, checks on applications for permission it is performed manually and the existing record is in a diary or log book, which can get lost or damaged, breaking the duration set by the policies or requirements of the applicant. That is, there is not appropriate in the development process, not to mention that the person know the status of the processing.
The proposed solution is to create a control module for personal rights management applications based on Client - Server, which helps support the decision to automate the management of licenses and permits, improving the performance of procedures within the company.
The method is based on both receive applications for licenses and permits staff to validate the information necessary to grant the request and manage their approval. You inform the applicant the status of that process. The process ends by generating the appropriate document with the signatures and seals of responsibility.

Keywords: *Licenses, Permits, Application, Information, Approval, Notification.*

1. Introducción

La gestión de Recursos Humanos en una organización es un pilar muy importante que forma parte de la estructura de creación de valor. Un buen ambiente laboral determina que los empleados tengan un mejor desempeño de sus labores y asegura una ventaja competitiva frente a las demás organizaciones, para ello se han creado los sistemas de información de recursos humanos que forman una interfaz entre la gestión de recursos humanos y la tecnología de información, combinando actividades administrativas, de planificación y tratamiento de los datos.

2. Competencia y Estrategia Comercial

2.1 Descripción de la solución

MAINTELSOFT es una empresa desarrolladora de software, creada para brindar soluciones informáticas, ofreciendo aplicaciones orientadas a las necesidades tecnológicas y de administración de los clientes.

Los servicios que ofrece están dirigidos a entidades públicas o privadas.

2.2 Precio

La estrategia es lanzar al mercado productos con precios accesibles, de ese modo se pueda lograr una rápida acogida, ser reconocidos y atraer una mayor cantidad de clientes.

Al reducir los precios, se obtiene una ventaja competitiva en el mercado.

2.3 Políticas de comercialización y de servicios

Las políticas establecidas para la comercialización de la aplicación son:

- Mantener el precio nacional competitivo
- Establecer los precios por calidad de producto
- Promoción al sector público y privado

2.4 Plaza o distribución

La estrategia para abarcar una mayor plaza en el mercado:

- Ofrecer los productos vía Internet, envío de correos electrónicos en forma masiva.
- Tener una oficina, situada en un lugar estratégico.

Con esta estrategia se proyecta abarcar el mercado a nivel nacional, a través de una oficina central ubicada en la ciudad de Guayaquil y la utilización de medios electrónicos que permitan llegar a los clientes que se encuentran en otras ciudades.

2.5 Promoción o Comunicación

La estrategia relacionada a la promoción es:

- Crear facilidades de pago.
- Ofrecer soporte continuo, que asegure el buen funcionamiento del sistema.
- Brindar actualizaciones gratuitas.
- Obsequiar regalos a clientes fijos.

2.6 Estrategia Competitiva

2.6.1 Competidores

En Ecuador existen 265 empresas de software registradas, con una mayor concentración en la ciudad de Quito. [3]

Dichas organizaciones han sido analizadas y presentan formas de comercialización y controles implementados para mejorar la calidad del software producido.

2.6.2 Clientes

De acuerdo a la ubicación geográfica, se da una gran concentración en las ciudades de mayor desarrollo; en Quito y Guayaquil se asientan el 77% de los establecimientos; en Azuay, Manabí y Tungurahua el 15%; y el 8% corresponde a 17 provincias.[4]

2.6.3 Sustitutos

Un sustituto de la aplicación es mantener el control de permisos y licencias de forma manual a través de hojas de cálculo en Excel, esta es la alternativa que las empresas usarían para emitir documentos informales.

El sistema de registro mediante procesos manuales que se lleva a a cabo en muchas organizaciones brindaría un menor control de las tareas realizadas, así como la dificultad en la emisión de reportes importantes para la toma de decisiones.

3. Objetivos

3.1 General

Brindar a las entidades públicas y privadas una herramienta de control y gestión de permisos y licencias para el personal administrativo, que permita organizar de forma eficiente, emitiendo una correcta utilización del recurso solicitado según los reglamentos estipulados en cada institución.

3.2 Específicos

a. Permitir controlar eficientemente la solicitud y facilitar el seguimiento en el proceso de registro de la solicitud de licencia y/o permiso.
b. Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
c. Contar con una interfaz sencilla, amigable, la cual facilita el proceso de registro y uso de la información.
d. Buscar del perfil de candidatos. Identificar a las personas que se apegan mejor al puesto vacante.
e. Otorgar características flexibilidad, adaptabilidad y seguridad en su uso
f. Mantener información integrada.
g. Optimizar tiempo en el procesamiento de la información

4. Producto y sus Beneficios

El producto consiste en el desarrollo e implementación del sistema de Control de Gestión de permisos para personal basado en aplicaciones Cliente – Servidor, que ayudará como soporte a la toma de decisiones para automatizar la gestión de licencias y permisos, mejorando el rendimiento de trámites dentro de la empresa.

Imagen 4.1 Características del Sistema

4.1 Sistema y sus módulos.

El Sistema de Control y Gestión Permisos y Licencias permite administrar de manera eficiente los permisos y licencias solicitados por los empleados de las Empresas.

4.1.1 Acceso al Sistema

Para acceder al Sistema el usuario tendrá que ingresar el nombre y contraseña del usuario suministrado por la compañía.

Imagen 4.2 Pantalla de acceso al sistema

4.1.2 Mantenimientos

El Sistema Permitirá registrar información requerida para poder gestionar las Solicitudes de Permisos y Licencias, tales como:

- Registro de Personas.
- Registro de Empleados.
- Registro de Cargos.
- Registro de Documentos.
- Registro de Bases Legales.
- Registro de Licencias y Permisos

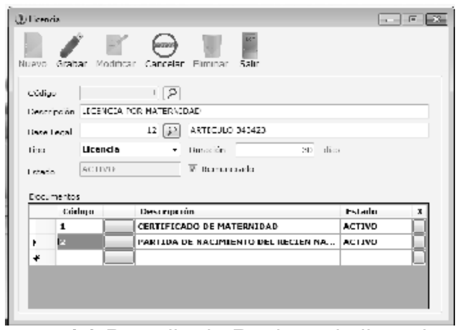

Imagen 4.3 Pantalla de Registro de licencias

4.1.3 Procesos

En esta Opción del Sistema se podrán realizar todas las transacciones correspondientes a la Emisión y Control de Solicitudes de Permisos y Licencias, así como los diferentes tipos de compensaciones para un permiso.

Los principales Procesos son:

- Registro de Solicitud de Permisos y Licencias.
- Aprobación de Permisos Y licencias.
- Control de Puestos Vacantes.
- Formas de Compensación.
- Envío del estado de la solicitud.

4.1.4 Reportes

El Sistemas permitirá generar reportes que ayuden a la toma de decisiones dentro del Departamento de Recursos Humanos al momento de gestionar los permisos y Licencias del personal Administrativo de una organización.

Los Principales Reportes son:

- Listado de Solicitudes Aprobadas.
- Listado de Solicitudes pendientes por empleado.
- Listado de Puestos vacantes por fecha.
- Historial de Vacaciones devengadas.

4.2 Beneficios

Los beneficios que debe otorgar un sistema de gestión de control, debe guardar una relación directamente proporcional a las necesidades del mercado, y de permitir de alguna manera la personalización del sistema, permitiendo asi mejorar las expectativas del producto por sobre la demanda del mercado[5]

a. Registrar las solicitudes de permisos y licencias, estableciendo un historial de permisos y licencias de cada empleado.
b. Mantener actualizada la información de las licencias y permisos.
c. Generar reportes de los diferentes permisos, licencias y motivos de cada empleado, así como el de la autoridad que lo otorga.
d. Verificar la validez de requisitos para dar cumplimiento a los permisos y licencias de personal administrativo.
e. Controlar y Gestionar la solicitud de permisos y licencias.
f. Proporcionar al solicitante la información correspondiente a la solicitud de licencias y permisos mediante correo electrónico y/o vía telefónica, para conocer la situación actual del trámite.
g. Alertar automáticamente la existencia de un puesto temporal, disponible por aprobación de permiso o licencia.
h. Permitir al solicitante posibles sistemas de compensación al no tomar las vacaciones permitidas por la ley.
i. Manejar la gestión integral del personal con el que cuenta la empresa, enfatizando en aspectos de eficiencia y rentabilidad.
j. Mantener la permanente actualización, en lo relacionado al manejo de los recursos humanos de la empresa, con respaldo informático y minimizando al máximo el material impreso, lo que representaría una considerable reducción de costos. Ver Tabla 4.1

PROMEDIO DE COSTOS DE SUMINISTROS	ANUAL
Antes del Sistema	1800.00
Después del Sistema	1080.00

Tabla 4.1 Promedio de costos de suministros de oficina para el Dpto. de RRHH

Imagen 4.2 Promedio de costos de suministros de oficina para el Dpto. de RRHH

En la Imagen 4.2 se puede observar que el consumo de suministros de oficina se disminuye el 40%, con la implementacion del sistema se puede obtener un considerable ahorro en el gasto de suministros.

5. Implementación y Pruebas

El Plan de Pruebas del Sistema está dirigido al departamento de RRHH, dedicado a brindar las herramientas necesarias al personal del área, para conceder licencias y/o permisos, y así cumplir con dicha gestión de una forma eficiente.

Una vez concluido el desarrollo de la aplicación y realizadas las pruebas respectivas en ambiente local, se estructuró un proceso de pruebas con los usuarios finales, para esto se detalla el personal que intervino en la implementación y pruebas:

PRUEBA REALIZADA	RESPONSABLE
Integridad de base de datos e información	Líder del Proyecto
Prueba funcional	Jefe de Recursos Humanos Líder del Proyecto Programador responsable del proceso
Prueba de interfaz de usuario	Jefe de Recursos Humanos Líder del Proyecto
Pruebas de rendimiento	Jefe de Recursos Humanos Líder del Proyecto
Pruebas de estrés	Jefe de Recursos Humanos Líder del Proyecto Programador responsable del proceso
Pruebas de instalación	Programador responsable del proceso Líder del Proyecto

Tabla. 5.1 Responsables en pruebas realizadas

6. Factibilidad Financiera

6.1 Inversión

Como Inversión inicial detallamos los aportes correspondientes teniendo en cuenta que la sociedad está compuesta de 3 personas y se realizó un préstamo para cubrir los gastos de Constitución.

6.2 Proyección de Ventas

Como objetivo para el primer año, se prevé alcanzar el 3% del mercado de las pequeñas y mediana empresas que manejen un sistema de Recursos Humanos y alcanzar un crecimiento del 60% en los siguientes años.

6.3 Flujo de Caja

El Flujo de caja detalla los Ingresos, Egresos, Gastos y la utilidad generada en un periodo de tres años de comercialización del producto, teniendo como resultado al final del primer año valores negativos los cuales se van a recuperar en los próximos dos años. Con esto podemos concluir que el negocio es rentable.

Imagen 6.1 Flujo de ingreso anual

A partir del segundo año, podemos notar el considerable crecimiento en los ingresos al utilizar el sistema de gestión de licencias y permisos, lo que podemos concluir la rentabilidad del proyecto, recuperando la totalidad de la inversión en el segundo año.

6.4 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

Para saber la verdadera conveniencia del proyecto, se detallan los flujos correspondientes a los tres años de análisis, se puede concluir diciendo que el proyecto es rentable y conveniente teniendo un valor actual neto ($10774,05) mayor a la Inversión Inicial ($8,200) y una tasa Interna de Retorno de 51,59%

6.5 Retorno de la Inversión

El tiempo de retorno de la Inversión es de un período estimado de menos de 2 años razón por la cual el Proyecto asegura ser rentable y con grandes posibilidades de crecimiento.

7. Conclusiones

La solución informática está orientada a registrar información referente a la petición, emisión y cumplimiento de los permisos y licencias de los empleados de las instituciones públicas y privadas, asegurando un manejo eficiente en su gestión y control del esfuerzo de los miembros de la organización; produciendo en un menor tiempo mayores resultados, reduciendo así el descontento en el personal.

8. Recomendaciones

Se recomienda realizar un plan de mantenimiento a la base de datos, para así tener mejores tiempos de respuestas en los procesos.

Integrar el módulo de gestión de licencias y permisos al sistema general de recursos humanos.

Para lograr la mejora continua de este proyecto, se recomienda la complementación del sistema con módulos adicionales que gestione el Departamento de Recursos Humanos y el mejorar los tiempos de respuesta. Otra recomendación, es realizar el mantenimiento preventivo cada 6 meses, de acuerdo al volumen de información que maneja la organización.

Por último sería recomendable depurar el sistema de manera que se evite la redundancia de código y se utilicen variables aleatorias.

9. Referencias

[1] LOSCCA: http://mef.gov.ec
Ley orgánica de servicio civil y carrera administrativa.
[2] Codificación del código del trabajo: http://www.scribd.com.
[3] Asociación Ecuatoriana de Software: http://www.aesoft.com.ec/
[4] Importancia de las pymes: http://www.wikilearning.com
[5] G. GALIO. Marketing para Desarrolladores de Software, PDF 2010

M. Sc. Gustavo Galio
Director de Tópico
Fecha: Enero/2011