



SEDE SANTIAGO CENTRO
INGENIERÍA EN INFORMÁTICA
TALLER INTEGRAL DE PROYECTO INFORMÁTICO

Informe N°1



Nombre Alumnos: Carlos Morán
Sebastian Porflit
Nombre Profesor: Blas Duarte
Fecha: 09/09/2010

Índice

1	Introducción	2
2	Descripción del proyecto	3
2.1	Formulación y delimitación del problema en estudio	3
3	Metas y objetivos	4
3.1	Metas	4
3.2	Objetivos	4
3.2.1	Generales	4
3.2.2	Específicos	4
3.3	Alcances del proyecto	5
4	Definición de herramientas a utilizar	5
5	Soluciones existentes en el mercado	7
5.1	OSTicket	7
5.2	Sysaid	7
5.3	Php support tickets	7
5.4	PerlDesk	8
5.5	OTRS (Open Ticket Request System)	8
6	Conclusión	8
7	Bibliografía	9

1 Introducción

Como estudiante Informática, se llega a un rubro donde se adquiere el desafío de proporcionar soluciones en un mundo vertiginoso donde los tiempos de respuesta son mucho más reducidos y las necesidades están a la orden del día. El solo concepto de innovar, representa un área, al parecer accesible, exclusivamente para algunos privilegiados, mientras que los otros hacen uso de la reutilización. Dentro del último concepto se puede agregar la sobre-saturación de soluciones para tal o cual problemática situación que fomenta la frustración ante posibles aspiraciones en proyectos personales. Lo que si puede llegar a ser innovador, hasta cierto punto, es el apronte, el método y la forma (más que el fondo) en relación a la elaboración de una solución, que probablemente ya fue creada, pero si se presenta un enfoque diferente con una implementación innovadora, se podrá obtener un buen resultado. El objetivo de este informe es introducir a un sistema de soporte, gestión y ayuda para potenciar el área de soporte de sistemas y administración de asignación de recursos físicos, todo esto a base de un Framework que utiliza convenciones y elabora aplicaciones de manera rápida y sencilla. Esto en directa relación con la actual realidad de la mayoría de las empresas de soporte outsourcing, proporcionándoles una herramienta que les de autonomía, en otras palabras se aspira a generar un mayor control sobre todas las actividades que se manejen dentro del ámbito de las empresas de soporte informático.

2 Descripción del proyecto

2.1 Formulación y delimitación del problema en estudio

Tomando como punto de partida que se tiene dentro del equipo de trabajo, experiencia laboral en áreas de soporte, se ha decidido crear un proyecto que apoye las falencias que se han observado en estas experiencias.

Las principales o más críticas son:

- Ordenar, medir, controlar y mejorar los procesos de asignación de insumos y equipamiento dentro de la organización o área ServiceDesk.
- Control, medición y optimización del trabajo, tanto cualitativa como cuantitativamente de los operadores del área de soporte.
- Solicitud de asistencia a los operadores de soporte por parte de los usuarios (creación de tickets).
- Gestión eficaz y eficiente de los requerimientos de los usuarios.
- Monitorización de los tiempos activos de los sistemas y/o equipos de la empresa.

Viendo estas falencias, se ha decidido realizar un proyecto que logre satisfacer a cabalidad estos aspectos en una sola herramienta que integre tanto componentes de gestión y control, como de monitoreo de servicios y tiempos activos.

3 Metas y objetivos

3.1 Metas

Lograr un completo y acabado control del área de soporte interno de TI (ServiceDesk) dentro de una determinada organización, bajo modelo de madurez ITIL.

3.2 Objetivos

3.2.1 Generales

Desarrollar e implementar una solución informática la cual permita controlar, medir, monitorizar y optimizar las tareas del área de soporte IT dentro de la empresa facilitando la administración de los recursos, tanto de personal (gestión de los operadores) como de insumos y/o equipos (asignación y seguimiento de equipamiento), además de tener un control y seguimiento preciso de los tiempos de funcionamiento de los servicios informáticos como servidores y servicios de conexión.

3.2.2 Específicos

- Seleccionar un Framework que permita desarrollar aplicaciones de manera rápida y que no dificulte las posibles modificaciones.
- Generar una solución que integre herramientas ya existentes en el mercado (licencias libres), de modo de implementar un paquete integral con todas las herramientas necesarias para gestionar el área ServiceDesk.
- Elaborar el sistema tipo intranet con perfiles de acceso.
- Desarrollar un sistema que agilice la gestión del área soporte.
- Asistir al operador (telefónico o en terreno) generando reportes de estado de servicios con el fin de mantenerlo informado.
- Control cuantitativo de la gestión de los operadores a partir del primer día de funcionamiento.
- Aumentar la productividad del área serviceDesk, dentro de los primeros 6 meses de operación, a las siguientes metas:
- 90% de requerimientos gestionados, sobre el total de tickets generados durante el día (sin importar resolución).
- 70% de SOLUCION O ESCALAMIENTO a todos los requerimientos ingresados al sistema durante el día.

3.3 Alcances del proyecto

- Agilizar la gestión del área ServiceDesk.
- Generar reportes de estados de servicios (web, servidor de archivos, sistemas operativos, aplicaciones), con el fin de mantener informado a los operadores.
- Lograr un control cuantitativo y cualitativo de las labores de los operadores, por medio de reportes que podrán ser visualizados por escala temporal: diaria, semanal, mensual, semestral.
- Disminuir los tiempos de respuesta a los requerimientos de los usuarios.
- Implantar procedimientos estándar para la solución de determinados problemas (bajo modelo de madurez ITIL)
- Generación de una base de conocimientos, editable por los operadores (Knowledge database), de modo de prescindir de personal con un alto grado de conocimientos técnicos en Nivel1.
- Lograr un seguimiento acabado de todos los recursos de TI dentro de la organización (asignación de recursos).

4 Definición de herramientas a utilizar

Dentro de la elección de lenguaje, decidimos trabajar en PHP, ya que proporciona una solución que es posible de implementar independiente del sistema operativo que se utiliza dentro de la organización, adicionalmente, hemos decidido agregar un framework de modelo vista controlador, para facilitar el desarrollo de la solución de software.

Dentro de las opciones disponibles de frameworks MVC están las siguientes: Symfony, Zend, PhpMVC, CakePHP, Kumbia, como los más utilizados.

Los frameworks mejor evaluados debido al rendimiento, soporte y extensiones son CakePHP y Zend, la decisión tomada fue la de usar CakePHP ya que este sigue una fuerte política de convención antes de configuración, lo cual reduce el tiempo necesario para ajustar la solución a un modelo nuevo, facilitando la integración con otras herramientas y/o módulos, ya sea con desarrollo interno o con herramientas Open Source ya creadas.

Sobre la elección de un motor de base de datos, CakePHP como framework permite trabajar con MySQL, SQLite, Postgres, MSSQL, DB2, Oracle, Firebird, Sybase, ADOdb y ODBC sin necesidad de modificar código fuente, lo cual permite adaptar fácilmente la solución a cualquier motor de bases de datos que la organización posea.

En el caso de que el cliente no posea un servidor de base de datos, se implementará una solución Open Source, siendo MySQL y PostgreSQL las mejores alternativas.

Para la selección del motor de base de datos, se han tomado como referencia los siguientes gráficos de rendimiento:

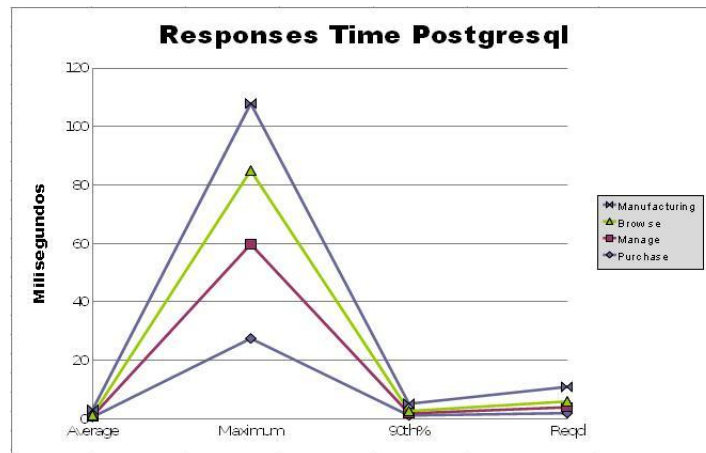


Imagen 1: Rendimiento PostgreSQL. Fuente: www.spec.org

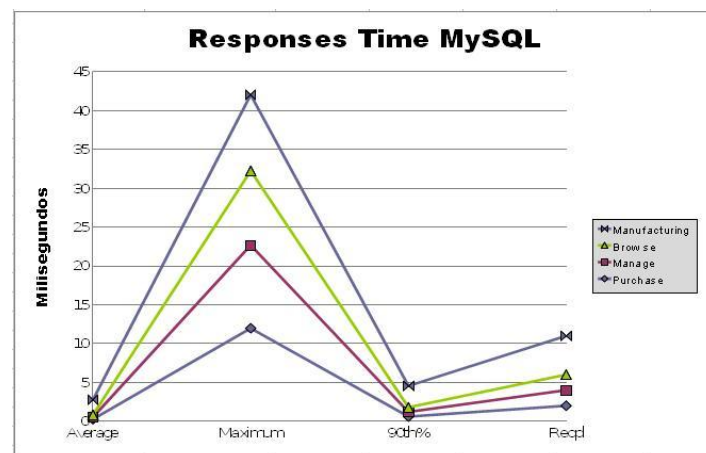


Imagen 2: Rendimiento MySQL. Fuente: www.spec.org

Estas estadísticas permiten visualizar el porqué de la selección de MySQL como motor predeterminado en caso no existir uno dentro de la organización.

5 Soluciones existentes en el mercado

5.1 OSticket

Sistema de gestión de tickets, dividido con perfiles de usuarios y un historial que provee un manejo de estadísticas.

Idioma: Inglés

Lenguajes: PHP y Mysql.

Licencia: Opensouce

Solo provee gestión para tickets, no posee ninguna otra herramienta.

5.2 Sysaid

Sistema de HelpDesk, que incluye gestión de tickets, creación de gráficos de reportes de estado de servicios, permite exportar reportes a otros formatos (pdf), envío de reportes por mail, gestion de inventario de software y hardware, además posee un chat como vía de contacto entre los usuarios y los operadores.

Idioma: Inglés.

Lenguajes: Java (implementación web).

Licencia: Pagada (precio sujeto a cantidad de usuarios).

5.3 Php support tickets

Sistema de gestión de tickets, con perfiles de acceso, la versión gratuita de este software solo provee un gestor de tickets, la versión de pago (versión Premium) además cuenta con División por departamentos, 3 niveles de usuarios, tickets con archivos adjuntos, se pueden desactivar los envíos de email, los usuarios pueden auto registrarse en la página de login.

Idioma: Inglés

Lenguajes: PHP y Mysql (adaptable a otros motores)

Licencia: Pagada

5.4 PerlDesk

Uso de email para notificaciones hacia los usuarios (POP3), portal web para la creación y seguimiento de tickets y consulta de FAQ's, archivos adjuntos en los tickets, troubleshooter interactivo para los usuarios, creación de reportes gráficos, división departamental y tres niveles de usuarios.

Idioma: Inglés

Lenguajes: Perl (implementación web).

Licencia: Pagada (trial gratis de 30 días con todas las funcionalidades.)

5.5 OTRS (Open Ticket Request System)

Interface web y creación de tickets via e-mail, permite control de usuarios via una tabla en la base de datos o a través de LDAP. Idioma: Multiple

Lenguajes: Código en Perl y soporte para múltiples motores de bases de datos.

Licencia: AGPL v3

6 Conclusión

Si bien se trata del primer apronte a lo que será el estudio para el desarrollo de una solución integral, se puede apreciar la complejidad y extensión de los alcances del proyecto, los cuales requerirán de gran atención y dedicación a este, ante tal panorama, se aprecia una importante oportunidad de aplicar los conocimientos técnicos y de análisis adquiridos durante la carrera

7 Bibliografía

- [1] Help Desk (definición/organización), Referencia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Helpdesk> (Visitada por última vez: 01/09/2010 a las 20:08hrs)
- [2] Help Desk (funciones), Referencia: http://en.wikipedia.org/wiki/Help_desk (Visitada por última vez: 02/09/2010 a las 20:09hrs)