



# SISTEMA DE HELP DESK DE EMAPE S.A.

Fecha: 22/05/2018

## DESCRIPCIÓN BREVE

Propuesta de desarrollo de Sistema de Help Desk para EMAPE S.A

Por: Mackennedy Meléndez Coral

Teléfono: 926325341

## RESUMEN EJECUTIVO

# DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB HELP DESK

El Sistema Web de Help Desk contemplara lo siguientes módulos:

### 1. Módulo Seguridad

En este módulo se considerará la seguridad del panel administrativo y restricciones a los usuarios (perfil: administrador, empleado, etc...) que harán uso del sistema help desk y gestionar los diversos permisos de acceso a los módulos del sistema.

### 2. Registro de incidencias

El Sistema de HelpDesk le permitirá registrar una incidencia de forma sencilla, tanto para los clientes como para los miembros del soporte.

#### **El cliente**

Una incidencia o solicitud se podrá registrarse de varias maneras:

- Manualmente. Lo más sencillo es que el cliente registre él mismo la incidencia en el programa completando el formulario de solicitud en línea.
- A través del personal de soporte. Los operadores también podrán registrar incidencias cuando reciban la información por teléfono, correo electrónico, fax, etc.

#### **El personal de soporte**

El personal de soporte también podrá registrar incidencias si es necesario. En ese caso adoptan el rol de cliente ya que registran una solicitud para que la resuelvan otros miembros del personal de soporte.

### **El formulario de solicitud**

- Todos los datos necesarios para gestionar una solicitud se recogerán directamente en el registro gracias a los formularios personalizables adaptados a cada objeto de soporte.
- A cada incidencia se le asignará automáticamente un número de registro, que tanto el cliente como el operador pueden utilizar para seguir el proceso de la incidencia.

### **3. Registro de incidencias**

Todas las solicitudes registradas en el sistema de Help Desk se mostrarán en la lista de solicitudes. Cada operador podrá adaptar y crear sus propias listas para ver fácilmente qué incidencias debe gestionar y cuál es la fecha final prevista para cada solicitud.

### **4. Módulo Solución de incidencia**

Para cerrar una incidencia, el operador deberá introducir la solución en el formulario de solicitud escribiendo la respuesta directamente o insertando una respuesta estándar. El administrador podrá crear respuestas estándar para aquellas preguntas que se realizan con frecuencia. De este modo se simplifica el proceso y se reduce el tiempo de gestión de las solicitudes. La solución aportada será almacenada.

### **5. Reportes o Informes**

#### **Informes de volumen**

Este módulo se generará datos sobre el volumen de soporte. Es una herramienta útil para saber qué es lo que genera la mayoría de las incidencias (qué cliente, qué objeto...). Podrá saber cómo dirigir sus esfuerzos para reducir el volumen de solicitudes.

### **Listas de solicitudes**

Este informe permitirá exportar determinada información desde la lista de solicitudes. Puede analizar, por ejemplo, qué solicitudes ha gestionado un operador técnico durante el último mes o qué solicitudes se han registrado para un objeto en particular... Este informe es una herramienta muy eficaz para mejorar la gestión de trabajo.

### **Volumen de solicitudes**

El informe volumen de solicitudes generará estadísticas sobre la demanda del servicio en la organización de soporte y proporciona información sobre el espacio de tiempo en que se han registrado la mayoría de solicitudes. Además, será posible seleccionar diferentes intervalos de tiempo por lo que es de gran utilidad para planificar el trabajo del equipo de soporte.

## RESUMEN TÉCNICO

Para el desarrollo e implementación del Sistema de Help Desk se hará uso de las siguientes Tecnologías:

### FRONTEND (PARTE VISUAL)

🚦 HTML5 CSS3 JAVASCRIPT, JQUERY UI, JQUERY:



Amigable de modo que facilite la apertura de solicitudes y sean dirigidas al departamento o grupo de soporte correspondiente. Contar con módulo de autenticación de usuarios para identificar a los usuarios de la herramienta y poder controlar su estado.

## **DISEÑO RESPONSIVO (RESPONSIVE DESIGN):**

Uso del Responsive Design es una técnica de diseño y desarrollo web que genera un sitio que se adapta y optimiza a la pantalla del usuario. Partiendo del irrefutable hecho de que la conectividad móvil está en aumento y de que la mayoría de los usuarios con acceso a internet se conectan a través de distintas plataformas (computadoras de escritorio, tablests y celulares) el Responsive Design es la mejor manera de llegar a todos ellos, de una forma efectiva y satisfactoria.



## **UX/UI:**

Beneficia en muchos aspectos, sobre todo en las diferentes etapas del diseño desde la ideación de nuestra web hasta la navegabilidad y la venta de nuestros productos o servicios.

## RESUMEN TÉCNICO

### BACKEND (ASPECTO INTERNO)

#### PHP (MVC PHALCON FRAMEWORK):

A diferencia de la mayoría de los marcos PHP, Phalcon se implementa como una extensión de servidor web escrita en Zephir y C , con el objetivo de aumentar la velocidad de ejecución, reducir el uso de recursos y manejar más solicitudes HTTP por segundo que los marcos comparables escritos principalmente en PHP. Una desventaja de este enfoque es que se requiere acceso raíz / administrativo en el servidor para instalar Phalcon mediante la creación de un binario personalizado o el uso de uno precompilado.

#### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS:

##### **Bajo overhead**

Consumo bajo de memoria y CPU en comparación con los frameworks tradicionales.

##### **MVC y HMVC**

Módulos, componentes, modelos, vistas y controladores.

##### **Inyección de Dependencias**

Inyección de dependencias, ubicación de servicios y es en sí mismo un contenedor para ellos.

##### **Rest**

En este caso, puedes utilizar una micro aplicación o una aplicación full stack para cumplir tu objetivo. Además, un potente conjunto de ayudantes HTTP.

##### **Router**

Phalcon\Mvc\Router proporciona capacidades avanzadas de enrutamiento.

#### **SERVIDOR APACHE/NGINX:**

- **Multiplataforma:** Se puede instalar en diferentes sistemas Unix (GNU/Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, etc.) y también en Windows
- **Ligero:** Consume menos recursos para realizar la misma función que otros servidores web
- **Alto rendimiento:** 'Aguanta' más y responde más rápido comparado con otros servidores web.

#### **GESTOR DE BASE DE DATOS POSTGRESQL:**

Es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicada bajo licencia BSD. Es un programa de código abierto. Ventajas del uso de este gestor:

- **Instalación ilimitada:** No se puede demandar a una empresa por instalarlo en más ordenadores de los que la licencia permite, ya que no hay costo asociado a la licencia de software. Esto permite un negocio más rentable con instalaciones a gran escala, no debemos preocuparnos por ser auditados para ver si cumplimos con la licencia, y hay flexibilidad y desarrollo sin costos adicionales de licenciamiento.
- **Ahorros considerables de costos de operación:** PostgreSQL ha sido diseñado para tener un mantenimiento y ajuste menor que los productos de proveedores comerciales, conservando todas las características, estabilidad y rendimiento.
- **Estabilidad y confiabilidad:** No se han presentado caídas de la base de datos.



- Diseñado para ambientes de alto volumen: Utilizando una estrategia de almacenamiento de filas llamada MVCC, consigue mejor respuesta en grandes volúmenes. Además, MVCC permite a los accesos de solo lectura continuar leyendo datos consistentes durante la actualización de registros, permitiendo copias de seguridad en caliente.
- Gran capacidad de almacenamiento.
- Buena escalabilidad ya que es capaz de ajustarse al número de CPU y a la cantidad de memoria disponible de forma óptima, soportando una mayor cantidad de peticiones simultáneas a la base de datos de forma correcta.

#### **SEGURIDAD WEB:**

Se considerará la configuración del servidor a la hora de implementar el sistema de Help Desk dentro del mismo, manteniendo estándares según las normas ISO 27000 para asegurar el vínculo cliente servidor. Además se contemplara las mejores prácticas de programación para mejoras futuras.

**PERIODO DE DURACIÓN (30 DÍAS) Y COSTOS (S/.5,000.00):**

**PRIMERA PARTE (15 días)**

Fecha a coordinar con la empresa contratante y entrega del primer informe.

**SEGUNDA PARTE (15 días)**

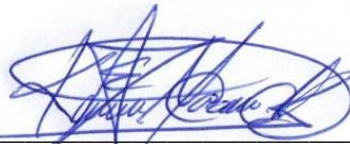
Fecha a coordinar con la empresa contratante y entrega de Informe de desarrollo de los módulos.

El periodo de duración en base a los requerimientos de la empresa se desarrollará en 30 días.

El monto contempla los honorarios de inicio a fin para el desarrollo del proyecto.

Las fechas de revisión, monitoreo y avances se pactara por la empresa contratante.

Cualquier requerimiento que no se contemple en la primera reunión, previa fecha pactada por la empresa contratante se adiciona con un costo extra, terminado la página web y el sistema de intranet, se debe proceder a testear el software para la aprobación de este en un tiempo contemplado a coordinar con la empresa contratante.



---

Mackennedy Meléndez Coral  
DNI. 70167077