# Proyecto TMH - Three Monkey Heads

# Sistema de incidencias para PPS

# Documentación ver. 1.0 (29/03/16)

**Autores: Bockor Lucas - Ducca Brian – Lopez Senes Mariano**

# VISIÓN GENERAL

**El Proyecto consiste en un sistema de manejo de incidencias web (en adelante El Sistema),** el cual permitirá gestionar las consultas, incidentes y tareas de usuarios (los clientes), por los Operadores de El Sistema.

**Los Operadores representan al Staff de la compañía que implementa y usa El Sistema para gestionar los pedidos y solicitudes de sus clientes.**

Estos Clientes son empresas con personal que podrán tener múltiples Usuarios en el sistema. Estos usuarios podrán acceder mediante el front-end y gestionar sus inquietudes.

# OBJETIVOS

* El Sistema podrá registrar todas las incidencias, consultas y tareas de usuarios (en adelante Tickets) de los diferentes sistemas y servicios ofrecidos por la compañía a sus clientes.
* El Sistema permitirá al cliente conocer el estado y avance de sus Tickets en cualquier momento y poder mantener una comunicación escrita para avanzar hacia la resolución del mismo.
* Esta comunicación podrá ser con el cliente o interna de la compañía (entre operadores), para garantizar la más rápida solución.
* El Sistema podrá monitorizar el estado de todos los tickets, los tiempos de respuesta, tickets por cliente, tickets por temática y realizar una serie de informes ideados con tal propósito.
* El sistema brindará informes y métricas más o menos completas, de acuerdo al rol del operador.
* El sistema permitirá al staff de la compañía (Operadores del Sistema) ordenar el trabajo pendiente, gestionar los tickets, y medir el trabajo realizado para la resolución de los mismos.
* El sistema se encargará del envío de alertas (en forma de mail) tanto internas como externas. Esto permitirá mantener a los clientes informados, los tickets actualizados y garantizar la más rápida solución.
* El Sistema busca generar un canal de comunicación independiente para los clientes de cada compañía y a su vez permitir el control y la visión global para los puestos de gerencia.

# FUNCIONALIDADES (visión general)

**Gestión de usuarios del sistema**. Dar de alta, modificar y eliminar los diferentes usuarios del sistema. Asignación de características y permisos.

**Gestión de clientes**. Dar de alta y modificar clientes con sus datos básicos así como los programas/servicios que tiene contratados. Visualización de anuncios, filtros e histórico de tickets creados.

**Gestión de Dashboards:** Los Operadores tendrán un Dashboard que permitirá contener la información y visualizarla fácilmente. Estarán a la vista los módulos más importantes de acuerdo al rol del usuario. Permisos de visualización y ordenamiento de los módulos.

**Gestión de Empresas.** Alta baja y modificación de empresas. Especificación de datos necesarios para la operación.

**Gestión de Departamentos.** Alta, Baja y Modificación de departamentos de acuerdo a las necesidades del cliente. Jerarquización departamental. Asignación de Operador responsable.

**Gestión de tickets**. Consultar el estado de un Ticket. Recibir por el email una alerta cuando su incidencia ha registrado un cambio, ha sido resuelta o exista alguna respuesta. Cambiar estado, insertar las horas dedicadas, añadir comentarios visibles para el cliente, tanto interno como externo.

**Gestión de SLA.** Alta, baja y modificación de un SLA. Alta, Baja y Modificación de eventos asociados a los estados de un SLA.

**Gestión de anuncios.** Alta, Baja y Modificación de Anuncios tanto para el cliente externo como para el cliente interno.

**Gestión de informes**. Tipos de informes: Número de incidencias por cliente, número de incidencias por técnico, número de incidencias por tipo y/o programa, incidencias fuera de planificación e informe entre tiempo estimado y tiempo real en la resolución. Informes y estadísticas customizables por áreas/rol/usuario.

**Gestión de alertas.** Envió de alertas para el cliente externo e interno. Creación de nuevo ticket, modificación, cambio de operador asignado, ticket cancelado, ticket vencido (de acuerdo al SLA), ticket por vencer (de acuerdo al SLA), comentario público o privado.

# REQUISITOS

El sistema contará con dos tipos de acceso. Un fron-end para el acceso de los Usuarios, que podrán abrir, modificar y cerrar tickets (se ampliarán estos puntos más adelante), entre otras funcionalidades a las que tendrán acceso en la modalidad de usuario.

Y por otra parte, se contará con un “Back-end”, para el acceso de los Operadores. Éstos según el perfil de permisos que cuenten, podrán configurar el sistema, trabajar con los tickets, y otras funcionalidades que se detallan en el presente documento.

**Las Empresas:**

Las Empresas agruparán a los usuarios y permitirán identificarlos lógica y funcionalmente dentro del Sistema.

**El Perfil de Usuario:**

Será una agrupación extra que permita a los usuarios particulares de una empresa:

* Asignar características y permisos.
* Acceder a los distintos departamentos al momento de ingresar un Ticket. (Ejemplo, no cualquier usuario puede contactar al departamento administrativo).
* Poder administrar la visibilidad de los anuncios (por categorías) que lleguen a la empresa.
* El Perfil de Usuario es una funcionalidad que solo podrá ser configurada desde el Back-End.

**El Usuario:**

Es el personal de la empresa cliente con acceso al Front-end del Sistema.

Podrá:

* Solamente acceder al Front-end.
* Solicitar acceso al sistema, en caso de no ser un Usuario registrado.
* Acceder a su configuración personal, y podrá actualizarla en cualquier momento.
* Leer los anuncios que sean publicados para su Empresa.
* Crear tickets a los departamentos a los que tenga visibilidad.
* Ver el estado, ubicación y avance de sus tickets.
* Agregar mensajes en sus tickets, para responder o aportar más información al mismo.
* Adjuntar documentos a los tickets y mensajes al momento de crearlos.
* Poner en copia a otro usuario, al momento de crear un ticket o mensaje para que éste pueda realizar el seguimiento conjunto del mismo. (En otras palabras 2 o más usuarios tendrán acceso a este ticket para el seguimiento).
* Recibir información sobre su cuenta y sus tickets vía Mail.

Los datos de la configuración personal del Usuario serán:

* Nombre y Apellido.
* Nombre de Usuario.
* Clave.
* Foto o Avatar.
* Empresa (Lista).
* Dirección de Mail.
* País.

Y datos opcionales como:

* Dirección.
* Código Postal.
* Ciudad.
* Teléfono
* Mail Adicional.

**Los Operadores:**

Son el Staff que usará El Sistema para atender los requerimientos de los Usuarios, y otras funcionalidades.

Por defecto, podrán:

* Acceder a su configuración personal, y podrán actualizarla en cualquier momento.
* Acceder a un Dashboard, con la información principal de utilidad y gestión.
* Recibir información sobre su cuenta, novedades en los departamentos y sus tickets asignados vía Mail

Para el resto de las funcionalidades, deberán contar con los permisos requeridos para las mismas.

Los permisos para las funcionalidades se asignarán a los operadores mediante un Perfil de Operador. En el cual estarán asignados los permisos que dicho perfil tendrá sobre las funcionalidades del Sistema.

Con el permiso adecuado podrán:

* Acceder a la configuración general del sistema.
* Administrar Usuarios
* ABM de Usuarios.
* ABM de Empresas.
* ABM de Perfiles de Usuarios.
* Listar Usuarios.
* Ver Historial de tickets de un Usuario.
* Administrar Operadores
* ABM Operadores.
* ABM Perfiles de Operadores
* Administrar elementos:
* ABM Prioridades.
* ABM Estados.
* ABM SLA's.
* ABM Departamentos.
* //ABM Campos Personalizados.
* ABM Filtros de Tickets.
* Plantillas de Correo.
* Administrar Anuncios.
* ABM Anuncios.
* ABM Categorías de Anuncios
* Publicar Anuncios.
* Administrar Respuestas enlatadas (plantillas).
* ABM Categorías de Respuestas enlatadas.
* ABM Respuestas.
* Acceder a Informes.
* Administrar Tickets.
* Crear ticket Internos.
* Crear tickets en nombre de usuarios.
* Ver tickets.
* Eliminar Tickets.
* Crear Notas internas.
* Editar Notas Internas.
* Eliminar Notas Internas.

Los datos de la configuración personal del Operador serán:

* Nombre y Apellido
* Mail
* Nombre de Usuario
* Clave.
* Foto / Avatar.
* Firma. (para utilizar al momento de responder un ticket).

Desde la configuración personal del Operador, se deberá poder cambiar la clave del Operador logueado en el sistema.

**Los Departamentos:**

Son las áreas temáticas que sirven para agrupar los tickets según el área de interés predefinida, dentro de cada empresa. En otras palabras son contenedores para catalogar tickets. (Por ejemplo, si una compañía posee un área de administración, una de soporte y una de atención al público, estas podrían ser muy bien los departamentos a los cuales un usuario puede direccionar una solicitud).

Pueden ser Privados, Públicos y Semi-Públicos. Los Privados, solo serán para utilizar en el Back-end, mientras que los Públicos, podrán ser visibles para los Usuarios en el Front-end.

La visibilidad de los departamentos Públicos en el Front-end, podrá ser limitada mediante la configuración de perfiles de Usuario, en donde se podrá restringir la visibilidad a un grupo de usuarios de una empresa, de ser requerido por el cliente. (Semi-Públicos)

Permitirán crear el ticket en un área temática determinada. Y conocer donde se encuentra a medida que avanza el ciclo de vida del mismo.

Deberán:

* Poseer un nombre único y descriptivo.
* Posibilitar la asignación de un operador responsable por defecto.
* Poseer jerarquía. Siendo ésta la posibilidad de que un Departamento padre contenga a otros Departamentos hijos.
* Limitar la visibilidad de sus tickets a los operarios que tengan asignado el departamento. (no es heredable el permiso a los departamentos hijos).
* Limitar el acceso a la información estadística a los operadores que tengan asignado el departamento en cuestión.
* Informar en el tablero de control, la cantidad de tickets según los estados. (no recursivo).

**Los Tickets:**

Son el elemento que vincula al usuario, su necesidad y la gestión de los operadores relacionados para su resolución.

Podrán ser creados por usuarios y operadores. Siendo estos últimos propios de los operadores o en nombre de algún usuario. (Por ejemplo al plasmar una inquietud de un usuario que se comunicó por teléfono).

Deberán:

* Identificarse unívocamente.
* Registrar al Creador. (ya sea Usuario/Operador)
* Pertenecer a un departamento. Ya que éste indica el lugar en el cual se está tratando el tema.
* Poseer un Estado y una Prioridad.
* Contar con un Asunto para referenciar la temática del mismo.
* Indicar el momento de creación.

Podrá tener:

* //Campos personalizados.
* Un mensaje. (texto descriptivo del asunto)
* Operador/es Asignado/s.
* Adjuntos.
* Un SLA Asignado
* Mensajes. (de usuarios/operadores).
* Usuarios con visibilidad.

Podrán:

Los Operadores y SLA's:

* Derivarlo a otro departamento.
* Cambiar el estado o Prioridad.
* Asignar a 1 o más Operadores para el seguimiento.

Los Operadores:

* Crear y/o borrar tickets.
* Agregar Notas visibles solo para los Operadores.
* Unir o dividir 2 o más tickets.
* Ver el registro de eventos relacionados al mismo (log).

Los Usuarios y Operadores:

* Responder los mensajes mediantes Mensajes.
* Poner en copia a otros usuarios (dar visibilidad a otros usuarios a el ticket en cuestión).

Los Usuarios

* Crear tickets.
* Cambiarles el estado.

**Los Mensajes:**

Son los elementos que sirven para comunicarse entre los usuarios y los operadores que están relacionados en un mismo ticket.

Permiten por ejemplo, ampliar información, realizar consultas y solicitudes y quedan relacionados y documentados en el ticket.

Son parte de los tickets y tendrán los siguientes elementos:

* Un Creador (Usuario u Operador).
* Un mensaje (texto descriptivo del asunto).
* Momento de creación (fecha y hora).

Y pueden contener Adjuntos.

Los Estados:

* Sirven para indicar una situación en la que se encuentra un Ticket.
* Categorizar el ticket según el estado.
* Permiten establecer un ciclo de vida de un ticket.

Los Estados tendrán:

* Un nombre para indicar la situación.
* Un color para destacarlo.
* Una característica que indique si es un estado Inicial, de Cierre o ninguno de los anteriores.

Además los estados sirven para la utilización de SLA´s.

**Las Prioridades:**

Sirven para indicar niveles de importancia de los Tickets.

Permitirán a los usuarios destacar los temas más importantes para priorizar la gestión.

Las Prioridades tendrán:

* Un nombre.
* Un color para destacarlas.

**//Los Campos Personalizados:**

Son campos para solicitar información extra al momento de crear un ticket según el departamento.

Se podrán crear desde el Back-end y asignar al o los departamentos que sean necesarios.

Existirán diferentes tipos de campos personalizados para crear.

Los mismos serán del tipo:

* Texto,
* Texto extendido, (más de 80 Car.)
* Fecha,
* Booleano,
* Casilla de Verificación,
* Opciones,
* Opciones Múltiples,
* Contraseña,
* Botones de radio.

Se podrá además:

* Asignar a donde se verán (Front-end / Back-end)
* Si es obligatorio o no.
* Si es encriptado o no. (no visible para usuarios con visibilidad).
* Y asignar a los Departamentos en los que se utilizará.

**Los SLA (Acuerdos de Nivel de Servicio):**

Son reglas que se podrán generar para que el sistema tome acciones automáticas según las características de un Ticket.

Estos acuerdos deben poder ser completamente configurables, en donde se especifique la situación en la que deberán encontrarse los tickets, y la acción que se realizará de cumplirse la situación.

La situación se basará en las opciones de:

* El Departamento,
* El estado,
* La Prioridad,
* El tiempo transcurrido desde:
* Su creación.
* Última modificación.
* //Última modificación de Operador.

Y las acciones posibles serán: (Se pueden aplicar más de una).

* Derivar a un Departamento
* Agregar a un Operador a las asignaciones del ticket.
* Cambiar de Prioridad.
* Cambiar Estado.

Todo lo que realice un SLA, deberá quedar registrado en los eventos del ticket.

**Los Informes:**

Permiten a los Operadores obtener información sobre el volumen de tickets de El Sistema.

Deberán:

* Ser accesibles para los operadores con permisos en su Perfil de Operador.
* Limitar la información a la de los departamentos que el Operador tiene visibilidad.
* Permitir la limitación del informé:
* En un período de tiempo.
* De Operadores determinados.
* La selección de Departamentos determinados.

Informar sin restricciones:

Cantidad de:

* Usuarios totales por Empresas.
* Tickets por empresa.
* Tickets por estados y Empresa.

Informar con restricciones: (de visibilidad)

Cantidades de:

* Tickets atendidos por Departamento. (En período de tiempo | Asignados a Operadores determinados | Departamentos determinados)
* Tickets según estados. (En período de tiempo | asignados a Operadores determinados | Departamentos determinados)
* Tickets según Prioridades. (En período de tiempo | Departamentos determinados)
* Tiempos de respuesta promedios. (En período de tiempo | de Operadores determinados | Departamentos determinados)
* Tiempos de resolución promedios. (En período de tiempo | de Operadores determinados | Departamentos determinados)

**Los Filtros de Tickets:**

Permitirán a los Operadores crear vistas rápidas para organizar su trabajo diario.

Éstos serán propios de cada operador. Y solo visibles para sí mismos.

Permitirán genera un resultado con todos los tickets que cumplan con las características del filtro.

Las características que podrán configurarse son:

* Los departamentos.
* Los estados.
* Las prioridades.
* Los Operadores.

Éstas características son parcial o totalmente opcionales.

**Envío de Mails:**

El Sistema tendrá un sistema de mails dividido por categorías. Cada evento aplicable tendrá una categoría de ticket y una plantilla preparada.

Las categorías serán, para el cliente:

* Creación de ticket
* Por cambio de estado
* Por modificación pública de un operador
* Por resolución
* Por cambio de operador

Las categorías serán, para el Operador:

* Por creación de Ticket
* Por tiempo sin respuesta
* Por actualización de un cliente
* Por ticket cerca de vencer
* Por ticket vencido
* Por asignación a otro Operador
* Por ticket Cancelado

**Las Plantillas de Correo:**

Son los mensajes que el sistema enviará a los Usuarios y/o Operadores según el evento que suceda.

Los eventos son:

* Hacia los Usuarios:
* Bienvenida al Usuario.
* Cambio de clave.
* Nuevo Ticket.
* Nueva Respuesta.
* Cambio de estado.
* Cambio de Departamento.

Hacia los Operadores.

* Bienvenida al Operador.
* Cambio de clave.
* Nuevo ticket en departamento.
* Novedades en ticket asignado.

**Los Anuncios:**

Son publicaciones que la compañía quiera anunciar a las empresas clientes. (Por ejemplo nuevas funcionalidades, nuevos servicios, etc).

Las publicaciones son textos de longitud determinada y texto enriquecido; y una imagen opcional para ser mostrada en el front-end de los usuarios.

Se podrán limitar a empresas determinadas.

Y la creación, modificación y publicación serán limitadas por permisos diferentes que los Operadores deberán contar para poder operar con ellas.

**Las Respuestas Enlatadas (Plantilla):**

Permiten a los operadores evitar repetir respuestas que son frecuentes para los Usuarios.

Los Operadores podrán responder a un ticket, y en el momento guardar la respuesta como una respuesta enlatada. Para posteriormente usarla en otro ticket al momento de responder.

Las respuestas enlatadas deberán:

* Tener un Nombre distintivo.
* Poder ser clasificadas en categorías.
* Poder ser visibles para el creador y/o todos los operadores de los departamentos pre-determinados.

**Fin de la versión 1.0 del documento.**

