
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Information System Quality Monitoring
Revisión 2016

Noviembre



Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
01/11/16	20/11/2016	Fernando Tibaduiza Edgar Gonzales	

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	4
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
1.5 Resumen	5
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.1 Perspectiva del producto	6
2.1.1 Funcionalidad del producto	6
2.2 Características de los usuarios	6
2.3 Restricciones	7
2.4 Suposiciones y dependencias	7
2.5 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	8
3.1.3 Interfaces de software	8
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
3.2 Requisitos funcionales	9
3.3 Requisitos no funcionales	10
3.4 Otros requisitos	11
3.4.1 Requisitos de rendimiento	11
3.4.2 Seguridad	12
3.4.3 Fiabilidad	12
3.4.4 Disponibilidad	12
3.4.5 Mantenibilidad	12
4 APÉNDICES	12

1 Introducción

En el área de calidad de servicio de Open English se trabaja con 3 canales de comunicación con sus estudiantes: voz, redes sociales y chat. Este último canal, cuenta actualmente con una plantilla de monitoreos (Hoja de cálculo Excel) con la cual se gestionan las calificaciones de atributos a los asesores cuando tienen una conversación con el estudiante, Esta gestión la realizan los analistas de calidad apoyados con atributos predefinidos por el gerente de operaciones.

Esta herramienta de monitoreo no refleja la cantidad de información suficiente que se puede obtener de las muestras de las conversaciones entre los asesores y los estudiantes de Open English, los resultados ofrecidos por esta plantilla no contribuyen a la retroalimentación de las necesidades reales de la compañía respecto a la calidad de la información que se les brinda a los estudiantes. Adicionalmente, los resultados no ofrecen la cantidad de información necesaria para tomar decisiones respecto a nuevos procesos, o nuevos métodos de calificación para facilitar las tareas de los analistas quienes monitorean a los asesores.

1.1 Propósito

Desarrollar un sistema de información para mejorar la gestión de monitoreos de chat de servicios, con base en el consolidado de las muestras obtenidas del monitoreo del chat, el analista escalará esta información al Gerente de operaciones para que este por medio del sistema de información, logre parametrizar nuevos atributos de calidad faltantes, retroalimente procesos, para que la calidad de la información que se le brinde al estudiante de Open English sea la mejor y la solicitada por el mismo.

1.2 Alcance

Nuestro sistema de información **ISQM Information System Quality Monitoring**, soportará las necesidades del departamento de calidad en el chat de servicio, cubriendo los procesos de monitoreos y validando que la información brindada al estudiante sea la solicitada.

Con base en las muestras de los monitoreos, el sistema facilitará la toma de decisiones respecto a mejoras de procesos e implementación de nuevos atributos de calificación, para optimizar la calidad de la información suministrada a los estudiantes

1.3 Personal involucrado

Nombre	Fernando Tibaduiza Gutierrez
Rol	Documentador, diseñador y programador
Categoría profesional	Tecnólogo
Responsabilidades	Realizar funciones de investigación, modelado, diseño y programación de sistemas de información, apoyándose en el análisis de requerimientos del cliente específico.
Información de contacto	fetigu841002@misena.edu.co - 3195346222

Nombre	Edgar Eduardo Gonzalez
Rol	Documentador, diseñador y programador
Categoría profesional	Tecnólogo
Responsabilidades	Realizar funciones de investigación, modelado, diseño y programación de sistemas de información, apoyándose en el análisis de requerimientos del cliente específico.
Información de contacto	eegonzalez03@misena.edu.co - 3194369772

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Definiciones:

Monitoreo: Proceso en el cual el analista de calidad revisa la gestión realizada por el asesor en el momento que tiene conversación con el estudiante.

Transcripción: Archivo que contiene toda la información de la conversación con el estudiante, hora inicio, hora fin, intervenciones del estudiante y del asesor, velocidad de respuesta.

Feedback: Retroalimentación recibida por el asesor según gestión realizada en el monitoreo

Acrónimos:

ISQM: Abreviatura de "INFORMATION SYSTEM QUALITY MONITORING"

S.O: Sistema operativo

S.I: Sistema de información.

1.5 Resumen

Colombia ESL SAS es una empresa que presta sus servicios de gestión en servicio al cliente a Open English, en el área de ventas, cobranzas, retención, social media "Redes sociales" Facebook, Twitter.

La empresa requiere agilizar la gestión de los monitoreos realizados a los asesores cuando tienen una conversación con los estudiantes por medio del chat de servicio, para que se mejore la calidad de la información que se le brinda, y en busca de que se realice la mejora de los procesos y atributos de calidad con los que se cuentan actualmente.

2 Descripción general

Desarrollar un sistema de información el cual mejorará el proceso de monitoreo de chat de servicio de Open English este se apoyará en las muestras obtenidas de las conversaciones entre el asesor de chat y el estudiante.

Con el consolidado de estas muestras el SI escalara esta información al Gerente de operaciones para que este parametrize nuevos atributos de calidad y retroalimente procesos, para que mejore la calidad de la información que se brinda a los estudiantes.

2.1 Perspectiva del producto

Se proyecta implementar un sistema de información que permita monitorear y mejorar los procesos de calidad en el área de chat de la empresa Colombia ESL, además que permita registrar todas las retroalimentaciones realizadas entre el asesor de chat y el analista de calidad con el objetivo de identificar puntos críticos a mejorar.

El sistema de información a implementarse es totalmente independiente, ya que no tendrá relación con otros sistemas previos.

2.1.1 Funcionalidad del producto

Nuestro sistema de información se encargará de generar monitoreos a los chats, calificaciones y feedbacks a los asesores que se encuentre en esta área, con el fin de mejorar este proceso y brindar una mejor y más verídica información a los estudiantes de Open English

2.2 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Analista de calidad
Formación	Tecnológica – profesional
Habilidades	Posee un análisis crítico e imparcial para inferir que una transcripción cumpla con la información que se debe utilizar.
Actividades	Monitorear las actividades realizadas por el asesor. Según atributos previamente establecidos genera un feedback y da una oportunidad de mejora para que el proceso.

Tipo de usuario	Asesor de servicio – chat
Formación	Técnica - Tecnológica – profesional
Habilidades	Cuenta con habilidades comunicativas y con una buena redacción, para solventar las solicitudes de los estudiantes por medio de un chat.
Actividades	Recibe las solicitudes de los estudiantes por medio del chat y da solución a sus requerimientos. Debe cumplir con ciertos requisitos de calidad para poder aspirar a una bonificación.

Tipo de usuario	Gerente de operaciones – Director de operaciones
Formación	Profesional – Doctorado – Máster MBA
Habilidades	Capacidad de interpretación de informes y muestras para diseñar, documentar e implementar nuevos procesos y atributos, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los estudiantes que ingresan al chat de servicio
Actividades	Diseñar, documentar e implementar nuevos procesos y atributos, con el objetivo de satisfacer las

	necesidades de los estudiantes que ingresan al chat de servicio.
--	--

2.3 Restricciones

- No se puede ingresar al sistema sin una conexión a Internet
- Lenguajes y tecnologías HTML, CSS y JAVA
- Los servidores deben ser capaces de atender por lo menos consultas concurrentes.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla.
- El sistema no debe generar de calidad notas superiores al 100%
- Un monitoreo solo tendrá asignado a un asesor. Con 1 nota de calidad, no se puede evaluar a 2 asesores
- Una vez grabado el monitoreo el sistema no debe permitir que este se modifique a menos que se alerte y se evidencie que hubo un error humano en el momento de realización del monitoreo.

2.4 Suposiciones y dependencias

Debe tener un computador con acceso a una red de Internet para poder ingresar al sistema, ya que el S.I no está como aplicativo móvil.

Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta del mismo.

2.5 Evolución previsible del sistema

Este SI se puede llegar a implementar en las otras áreas de la compañía, ya que manejan la misma hoja de cálculo de Excel, la diferencia radica en los atributos ya que se miden diferentes aspectos según el área.

3 Requisitos específicos

Número de requisito	RE1
Nombre de requisito	El programa debe generar reportes sobre los registros de los monitoreos realizados.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Analista de calidad
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RE2
Nombre de requisito	El programa debe permitir la creación de nuevos atributos de calificación
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Gerente de operaciones
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RE3
Nombre de requisito	El programa debe dar una nota de calificación según los atributos seleccionados en el monitoreo
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Analista de calidad
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RE4
Nombre de requisito	El programa debe mostrar la cantidad de monitoreos y notas obtenidas por el asesor
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Analista de calidad
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RE5
Nombre de requisito	El programa debe permitir el registro de nuevos usuarios ya sean asesores o analistas de calidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Gerente de operaciones
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RE6
Nombre de requisito	El programa debe permitir la asignación de una nota específica a cada atributo y su suma no debe ser superior a 100%
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Gerente de operaciones
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RE7
Nombre de requisito	El programa no debe permitir que la suma de los atributos no debe ser superior a 100%
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Gerente de operaciones
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

Las interfaces serán fáciles y entendibles para los usuarios que interactúan con el sistema de información.

3.1.1 Interfaces de usuario

El usuario ingresa al sistema ISQM y deberá iniciar sesión, luego podrá observar la interfaz principal del sistema según su rol y permisos.

3.1.2 Interfaces de hardware

No se contempla la conexión con otros sistemas de software

3.1.3 Interfaces de software

Se trabajará únicamente bajo la arquitectura cliente servidor, por lo que se contempla sólo el protocolo http, Sistema operativo: Windows 7 o Superior - Explorador: Google Chrome y Mozilla Firefox

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los equipos de los clientes se comunicarán con el servidor del sistema de información mediante protocolos estándares red HTTP, para el envío de notificaciones a los correos de los usuarios se usará el protocolo estándar SMTP.

3.2 Requisitos funcionales

No. de requisito	Nombre de requisito	Prioridad	Responsable
RF1	El sistema debe permitir crear un nuevo monitoreo para poder generar una nueva nota de calidad	Alta	Analista de calidad
RF2	El sistema deber permitir escoger diferentes atributos de calificación cuando se realice un monitoreo.	Media	Analista de calidad
RF3	El sistema debe guardar el monitoreo para su posterior consulta y almacenar los atributos modificados	Alta	Analista de calidad
RF4	El sistema debe permitir gestionar y agendar un feedback después de haber realizado un monitoreo	Media	Analista de calidad
RF5	El sistema debe permitir descargar reportes actuales y anteriores. Para poder consultar monitoreos, calificaciones, atributos de calidad afectados, realizando filtros de búsqueda por fecha, asesor, calificación y atributos.	Baja	Gerente de operaciones
RF6	En su rol Gerente de operaciones el sistema debe permitir la parametrización de los atributos de calidad para crearlos, editarlos y eliminarlos de la plantilla de manera mensual, si durante el proceso surge un nuevo atributo quedara pendiente para que en el próximo mes se modifique la plantilla.	Media	Gerente de operaciones
RF7	El sistema debe permitir asignar una nota específica a un atributo creado.	Media	Gerente de operaciones
RF8	El sistema le debe permitir al rol Asesor el seguimiento de sus notas de calidad que tiene el asesor de los monitoreos realizados.	Media	Asesor
RF9	El sistema le debe permitir al rol Asesor consultar cuando tenga feedbacks de los monitoreos realizados	Media	Asesor
RF10	El sistema debe permitir registrar un usuario asignándole el rol respectivo	Alta	Gerente de operación/Asesor /Analista de calidad
RF11	El sistema no permitirá registrar un usuario con el mismo número de documento	Alta	Gerente de operación/Asesor /Analista de calidad
RF12	El sistema notificara al usuario cuando se realice su respectivo registro	Alta	Gerente de operación/Asesor /Analista de calidad
RF13	El sistema debe permitir recordar contraseña al usuario por medio de correo electrónico y le asignara una nueva contraseña	Alta	Gerente de operación/Asesor /Analista de calidad

3.3 Requisitos no funcionales

No. de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RNF1	El sistema debe tener la opción "Recuperar contraseña" si el usuario la ha olvidado.	Seguridad	Gerente de operaciones	SI
RNF2	El sistema no debe permitir el registro de información sin completar todos los datos requeridos del monitoreo	Usabilidad	Analista de calidad	SI
RNF3	Los usuarios pueden modificar la contraseña.	Usabilidad	Gerente de operaciones	SI
RNF4	El sistema debe permitir la creación de nuevos, usuarios, monitores, atributos.	Usabilidad	Gerente de operaciones	SI
RNF5	El sistema debe ser capaz de dar respuesta al acceso de todos los usuarios.	Accesibilidad	Alta/Esencial	SI
RNF6	Contar con herramientas y características necesarias para su administración, la realización de búsquedas y la posibilidad de realizar consultas de índole general	Usabilidad	Alta/Esencial	SI
RNF7	El sistema debe validar automáticamente la información contenida en los formularios de ingreso. En el proceso de validación de la información, se deben tener en cuenta aspectos tales como obligatoriedad de campos, longitud de caracteres permitida por campo, manejo de tipos de datos.	Usabilidad	Alta/Esencial	SI
RNF8	El sistema contará los intentos de ingreso de la contraseña y usuario de forma errónea (máximo 3), e informará que ha llegado a este límite, y que deberá realizar la restauración de la contraseña.	Seguridad	Alta/Esencial	SI
RNF9	Se enviará una notificación al correo para poder realizar el restablecimiento de contraseña y el intento de inicio de sesión	Seguridad	Alta/Esencial	SI
RNF10	El sistema contará con un tiempo de sesión establecido, que lo cerrará en caso tal de no haber actividad.	Seguridad	Alta/Esencial	SI
RNF11	El sistema permitirá exportar informes en formato pdf y excel para su posterior consulta y aplicación	Usabilidad	Alta/Esencial	SI

RNF12	El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro su fácil mantenimiento con respecto a los posibles errores que se puedan presentar durante la operación del sistema	Mantenibilidad	Alta/Esencial	SI
RNF13	El sistema debe presentar mensajes de error que permitan al usuario identificar el tipo de error y comunicarse con el Gerente de operaciones del sistema.	Usabilidad	Media/ Deseado	SI
RNF14	El sistema deberá proveer mecanismos para generar backup's periódicamente de la información que se mantiene en el sistema. Los backup's deben ser responsabilidad del Gerente de operaciones del sistema quien deberá crearlos, almacenarlos y recuperar la información en el caso que se pierda información.	Mantenibilidad	Media/ Deseado	SI
RNF15	El sistema tendrá la capacidad de aumentar sus módulos o atributos a medida que la carga la cual se le realice no se la necesaria para cumplir las necesidades del cliente.	Escalabilidad	Media/ Deseado	SI
RNF16	El sistema de información estará disponible un 90% de un tiempo total de 7/24, previendo cualquier imprevisto que pueda tener el sistema por caídas internet o problemas directamente de la plataforma	Disponibilidad	Alta/Esencial	SI
RNF17	El sistema debe visualizarse y funcionar correctamente en cualquier navegador, especialmente en, Google Chrome, Mozilla, Internet explorer	Interfaz	Baja/ Opcional	SI

3.4 Otros requisitos

3.4.1 Requisitos de rendimiento

Garantizar que por más usuarios que haya conectados en el sistema al mismo tiempo este no se va a pausar y este y va hacer estable en el funcionamiento de todos los módulos.

3.4.2 Seguridad

La información podrá ser consultada simultáneamente con seguridad y fiabilidad para todos los usuarios y no se verá afectado el sistema, estas tareas se podrán realizar de manera simultánea.

- Asignar permisos a los usuarios
- Garantizar la seguridad del sistema recuperación de contraseñas
- Olvido de contraseñas
- Cambiar clave Manejo de perfiles Encriptación de claves.

3.4.3 Fiabilidad

El sistema debe tener una interfaz sencilla amigable y esta debe ajustarse a algunas características de la web de la compañía, se deben generar alarmas si se produce algún problema y se debe mostrar que tipo de error es el detectado.

3.4.4 Disponibilidad

El sistema de información estará disponible un 90% de un tiempo total de 7/24, previendo cualquier imprevisto que pueda tener el sistema por caídas internet o problemas directamente de la plataforma

3.4.5 Mantenibilidad

El sistema debe disponer de documentación actualizada que le permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible y de esta manera mejorar la experiencia del usuario.

4 Apéndices

- Plan de capacitación ISQM
- Definición de Atributos Live Chat V1 – 2016
- Plantilla_Plan_de_Pruebas_de_Software
- Manual Técnico ISQM