

Sistema de gestión de servicios Kika's
Salón:
Especificación de requisitos según
estándar IEEE 830

Tabla de contenidos

1. Introducción.....	3
1.1 Propósito.....	3
1.2 Ámbito del sistema.....	3
1.3 Referencias.....	4
1.4 Visión general del documento	4
2. Descripción general	5
2.1 Perspectiva Del Producto	5
2.2 Funciones del producto.....	5
2.2.1 Gestión de clientes	5
2.2.2 Gestión de citas	6
2.2.3 Gestión de informes	6
2.2.4 Gestión de servicios.....	6
2.2.5 Gestión de personal.....	7
2.3 Características de los usuarios	7
2.4 Restricciones.....	7
2.5 Suposiciones y dependencias	7
3. Requisitos específicos.....	9
3.1 Requisitos funcionales.....	9
3.1.1 Gestión de clientes	9
3.1.2 Gestión de citas	9
3.1.3 Gestión de informes	9
3.1.4 Gestión de servicios.....	10
3.1.5 Gestión de personal.....	10
3.2 Requisitos de interfaces externas.....	10
3.2.1 Interfaces de usuario	10
3.3 Requisitos de rendimiento	10
3.4 Requisitos de desarrollo	10
3.5 Requisitos tecnológicos	11
3.5.1 Para el sistema	11
3.5.2 Para el usuario (clientes, personal).....	11
3.6 Atributos	11
3.6.1 Seguridad.....	11

1. Introducción

Este documento establece el cumplimiento de la norma de calidad IEEE 830 para la construcción del Software “Sistema de gestión de servicios” para la empresa Kika's Salón.

Siguiendo los modelos formales para la correcta construcción, implementación y mantención de sistemas computacionales, se deben aplicar normas de calidad que permitan controlar el proyecto durante todo el proceso que conlleva su creación, con el fin de poder asegurar resultados óptimos que permitan y aseguren la usabilidad y perduración del software en la empresa, sobretodo visto del punto de vista de una inversión.

A continuación se considerarán todos los requisitos, tanto funcionales como no funcionales, que se tomarán en cuenta para la construcción de este nuevo sistema Software.

Se le conoce como requisitos funcionales del sistema a todas aquellas consideraciones por parte de los Stakeholders (sobre todo los usuarios finales del sistema) que involucren el accionar del sistema, esto quiere decir que cosas hace y que cosas no hace. Los requisitos no funcionales se refieren a características de cómo debe hacer las tareas y no a qué debe hacer.

Por ejemplo, un requisito funcional podría ser que el sistema permita leer un informe de estado mensual de ventas, mientras que el no funcional asociado podría ser que ese informe se genere rápidamente, elegantemente, transparentemente, etc. Los no funcionales son los adjetivos de los funcionales.

1.1 Propósito

El propósito principal de este documento es describir completamente el funcionamiento que tendrá el sistema de gestión de servicios, incluyendo los requisitos funcionales y no funcionales.

1.2 Ámbito del sistema

En la actualidad, la empresa Kika's Salón no posee un software que le permita a los clientes interactuar de manera autónoma para poder agendar sus citas de trabajo. La cita se pide de manera manual y por eso ocurren ciertos problemas de desorganización, pérdida de la información, colisiones en las citas, vago registro de servicios vendidos, etc.

Tampoco existe la herramienta que les permita a los trabajadores de la empresa poder registrar si un servicio se hizo o no, ni tampoco le entrega

información histórica al dueño de la empresa, para permitir tomar decisiones y estrategias de marketing.

El sistema de gestión de servicios tiene estas 3 aristas como principales objetivos:

- Gestionar servicios
- Gestionar clientes
- Gestionar historiales, informes, reportes, etc.

1.3 Referencias

- IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification. ANSI/IEEE std. 830- 1998.
- Especificación de Requisitos de Sistema. “*Sistema de Información para la Biblioteca de la Universidad ACME*”.
- Especificación de Requisitos de Sistema SIGeek. “*Sistema de Información para PCGeek*”.
- Apuntes de clases. Asignatura Taller de Desarrollo de Software. Profesor Marco Villalobos Abarca 2012.
- Apuntes ayudantía. Robert Cornejo. 2012.

1.4 Visión general del documento

El presente documento se basa en la estructura recomendada por el estándar “IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification ANSI/IEEE 830-1998”, reflejando las tres secciones de éste estándar las cuales son:

- La Introducción: Permite comprender en forma general el documento de ERS.
- La Descripción General del Sistema: Cuyo fin es conocer de forma general las principales funciones que debe realizar el sistema, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo.
- Los Requisitos Específicos: define detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

Las secciones omitidas se consideran no aplicables.

2. Descripción general

En este documento se detallarán a un nivel entendible todos los aspectos que se involucran en el funcionamiento del sistema de gestión de servicios a construir para la empresa Kika's Salón.

2.1 Perspectiva Del Producto

El sistema no tendrá interacción con ningún otro sistema informático de manera automática. Si existe un sistema bastante antiguo de ventas el cual la empresa está pensando en renovar, pero para motivos de la construcción de este sistema, la empresa no tiene considerada la comunicación entre ambos sistemas informáticos.

2.2 Funciones del producto

El objetivo del sistema de gestión de servicios, como su nombre lo dice, es transformarse en una plataforma completa en la cual se puedan gestionar los servicios que se ofrecen, pero también a aquellos clientes que los consumen. Ambos historiales deben permitir generar archivos de información histórica la cual sea útil en la toma de decisiones, tanto de estrategia comercial, de marketing, de posicionamiento, etc. Para esto, se el sistema se divide en 4 módulos:

- Gestión de clientes.
- Gestión de citas.
- Gestión de informes.
- Gestión de servicios.
- Gestión de personal.

A continuación se detalla cada función específica del producto a generar.

2.2.1 Gestión de clientes

Para comodidad del lector, entiéndase “gestión de X” a todo proceso que permita manejar de manera eficiente al recurso X. En este caso, la gestión de clientes involucra los procesos de:

- Inscribir nuevos clientes.
- Modificar datos de clientes inscritos.
- Eliminar clientes.

La gestión de clientes permitirá manejar la gran masa de consumidores de servicios que posee la empresa Kika's Salón. Con esto, se podrán efectuar tratos mas personalizados y controlados, a su vez de dejar una bitácora en el sistema de cuáles son los intereses de cada cliente.

2.2.2 Gestión de citas

Aporta la gran innovación al sistema y se trata del manejo de las citas de trabajo que conciliarán los clientes con el equipo de trabajadores de la empresa. Este hecho será clave para los registros históricos, pues se podrán medir no tan sólo gustos, si no que también examinar el costo en tiempo de los servicios y se podrán optimizar las tareas que se detecten débiles. Siguiendo el modelo de la gestión de cliente, la gestión de citas tendrá entre sus funciones:

- Agendar cita.
- Modificar cita.
- Eliminar cita.

2.2.3 Gestión de informes

Será un módulo en el cual se podrán generar varios tipos de informes y de gráficos, representado en modalidad de Dashboards. En este lugar, la gerencia de la empresa, podrá organizar los archivos históricos de la manera que más le parezca para obtener información valiosa. La función específica dentro de este módulo es "Generar informes".

2.2.4 Gestión de servicios

Permitirá llevar un control de los servicios realizados, pero también poder agregar nuevos servicios, con el afán de que los clientes puedan ver que servicios se otorgan en la empresa y así poder agendarlos con el trabajador correspondiente. Encontramos las siguientes funciones:

- Agregar servicios.
- Modificar servicios.
- Eliminar servicios.
- Confirmar servicio realizado.

2.2.5 Gestión de personal

Es el módulo encargado de registrar a todas las personas que tendrán acceso con el sistema y a aquellos trabajadores que desarrollan los servicios en la empresa. Dentro de sus funciones encontramos:

- Agregar empleado.
- Modificar empleado.
- Eliminar empleado.

2.3 Características de los usuarios

El sistema debe ser intuitivo tanto para el personal y la gerencia, como para el público que utilice el sistema para agendar citas. Dentro de las características de los usuarios encontramos a grupos de 18 a 50 años, generalmente femenino, de una clase social media y alta.

2.4 Restricciones

La empresa consta con un computador el cual no cumple las prestaciones básicas, por consiguiente se decidió implementar el sistema en un servidor externo, el cual será mantenido vía pago anual, por parte de la empresa Kika's Salón.

El sistema, tanto en su front-end (para los clientes) como su back-end (para la empresa), estará construido con una interfaz Web, por lo cual todos los usuarios deberán poseer un equipo con conexión a internet y un navegador actualizado.

2.5 Suposiciones y dependencias

Los datos del sistema serán alimentados tanto por la empresa como por los clientes.

Dentro del manejo de los clientes, las citas, los informes, los servicios y el personal, se ha determinado lo siguiente:

- Cliente: Llámesele a cualquier persona, que consuma servicios de la empresa. Los datos básicos son los siguientes:
 - Nombre.
 - Fecha de nacimiento.
 - Género.
 - Email.
 - Fono.

- Contraseña.
 - Fecha de inicio.
 - Fecha de término (si se elimina del sistema).
 - Motivo de eliminación.
 - Imagen (si disponible).
- Citas: Es la interacción entre un cliente y la empresa. El cliente podría solicitar un miembro del personal en particular para atenderse. Se toman los siguientes datos básicos.
 - Cliente.
 - Fecha.
 - Servicio.
 - Estilista (si hay preferencia).
 - Valor.
 - Valoración (posterior).
- Informes: Son las vistas de la información histórica. Se debe considerar:
 - Filtros utilizados.
 - Gráficos.
- Servicio: Llámesele a cualquier prestación que realice la empresa para un cliente. Ejemplos: Brushing, Tinturación, Corte de cabello, etc. Dentro de los datos primordiales encontramos:
 - Nombre del servicio.
 - Costo.
 - Fecha de inicio.
 - Descripción.
 - Imagen (si disponible).
- Personal: Llámesele a cualquier persona que trabaje en la empresa prestando o efectuando alguno de los servicios, se define un perfil de usuario para entregarle a ciertos trabajadores la facultad de interactuar con el sistema a ciertos niveles de permiso. Los datos básicos son los siguientes:
 - Nombre.
 - Rut.
 - Genero.
 - Fecha de nacimiento.
 - Email.
 - Fono.
 - Dirección.
 - Perfil de usuario.
 - Servicios que presta.
 - Fecha de inicio.

- Fecha de término (si se elimina del sistema).
- Motivo de eliminación.
- Imagen (si disponible).

Cualquier cambio dentro de estos puntos descritos deben ser pedidos por el cliente y autorizados por el jefe de proyecto.

3. Requisitos específicos

3.1 Requisitos funcionales

3.1.1 Gestión de clientes

Requisito 1: Los clientes deben inscribirse con una dirección válida de correo electrónico. Esto se comprobará a través de un correo en el cual ellos deberán activar su cuenta. La dirección de correo será única y deberá ser exclusiva por cliente. El sistema verificará que el cliente se registre introduciendo todos los datos mínimos necesarios.

3.1.2 Gestión de citas

Requisito 2: Las citas deberán ser validadas por la empresa antes de ser confirmadas.

Requisito 3: Todos los clientes tendrán acceso a ver todos los servicios otorgados.

Requisito 4: El cliente tendrá la posibilidad de solicitar a un miembro del personal en particular para poder agendar la cita de servicio. La empresa tendrá la facultad de aprobar o rechazar la cita, dependiendo de sus políticas y situación.

Requisito 5: El cliente tendrá la posibilidad de valorar el servicio una vez que haya sido efectuado.

3.1.3 Gestión de informes

Requisito 6: Solamente la gerencia (y su perfil correspondiente en el sistema) podrá tener acceso a esta sección del sistema.

Requisito 7: El sistema debe proveer de un mecanismo para exportar la información visualizada, de preferencia en PDF o Ms. Excel®.

Requisito 8: El sistema debe ser atractivo en su panel de Dashboard. Esto quiere decir que debe poseer herramientas gráficas para disponer de la información.

3.1.4 Gestión de servicios

Requisito 9: El sistema debe poseer un mecanismo que impida que los clientes puedan agendar servicios si es que éstos no están disponibles.

Requisito 10: La gestión de los servicios debe ser accedida sólo por aquellos que tengan un perfil de súper usuario (gerencia).

3.1.5 Gestión de personal

Requisito 11: Los usuarios deben inscribirse con un Rut y una dirección de correo electrónica válida.

Requisito 12. El sistema debe ser capaz de controlar el acceso de los usuarios dependiendo del nivel de credenciales que posea.

3.2 Requisitos de interfaces externas

3.2.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario será a través de un navegador Web, y el manejo de entrada de la información será mediante un teclado y un mouse, trackpad o touchpad.

3.3 Requisitos de rendimiento

El sistema debe tener un Uptime de sobre el 99% del tiempo.

Todas las interacciones que se hagan con el usuario deben ser sencillas y breves. Un proceso del sistema no debería tomar mas de 5 minutos (agendar una cita, crear un servicio, generar un informe, etc.). Las operaciones atómicas dependerán de la velocidad de internet, pero no deberían sobrepasar los 20 segundos.

3.4 Requisitos de desarrollo

El modelo de desarrollo elegido para elaborar el sistema es el de Jesús García Molina, denominado “De los procesos de negocio a los casos de uso”.

3.5 Requisitos tecnológicos

3.5.1 Para el sistema

El sistema debe estar alojado en un servidor Web el cual tenga las siguientes prestaciones mínimas:

- 2 GB de espacio de almacenamiento ampliable.
- Tráfico ilimitado de banda.
- Manejo de bases de datos MySQL.
- Manejo de motor de PHP.
- Manejo de CMS.
- Respaldo diario de la información.
- Uptime > 99%.
- Redirecciones de correo.

3.5.2 Para el usuario (clientes, personal)

Para poder visualizar e interactuar con el sistema se recomiendan las siguientes características para la máquina:

- Computador PC o Mac, con procesador de doble núcleo.
- 2 GB RAM.
- Conexión a internet (inalámbrica o por cable).
- Navegador Web actualizado, de preferencia Mozilla Firefox o Google Chrome.
- En caso de ser un Smartphone o Tablet, éste debe soportar Javascript y HTML5.

3.6 Atributos

3.6.1 Seguridad

El sistema debe poseer distintos perfiles de usuario. Éstos determinarán el nivel de acceso y de interacción que se tendrá con el sistema. Se describen a continuación:

- a. Súper usuario: Será el que posea la gerencia de la empresa. Podrá generar los informes, inscribir nuevos clientes y eliminarlos, inscribir/eliminar citas y gestionar completamente el área de servicios y de gestión de personal.

- b. Usuario: Tiene sólo acceso a ciertas partes de los módulos de gestión, como por ejemplo sólo inscribir un nuevo cliente o agendarle una nueva cita. Además podrá solamente confirmar servicios realizados dentro del área de gestión de servicios. No tendrá acceso al área de informes.