

Especificación de requisitos de software

Proyecto: [Sistema de visitantes medicos]

Revisión [0.01]

		05
--	--	----

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor(es)	Verificado dep. calidad.
26/08/2014	0.1	Luciano Olmedo	

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora

--	--	--

Contenido

<u>Ficha del documento</u>	<u>3</u>
<u>Introducción</u>	<u>6</u>
<u>Propósito</u>	<u>6</u>
<u>Alcance</u>	<u>6</u>
<u>Personal involucrado</u>	<u>6</u>
<u>Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u>	<u>7</u>
<u>Resumen</u>	<u>8</u>
<u>Descripción general</u>	<u>8</u>
<u>Perspectiva del producto</u>	<u>8</u>
<u>Funcionalidad del producto</u>	<u>8</u>
<u>Características de los usuarios</u>	<u>9</u>
<u>Restricciones</u>	<u>9</u>
<u>Suposiciones y dependencias</u>	<u>9</u>
<u>Evolución previsible del sistema</u>	<u>9</u>
<u>Requisitos específicos</u>	<u>9</u>
<u>Requisitos comunes de los interfaces</u>	<u>10</u>
<u>Interfaces de usuario</u>	<u>10</u>
<u>Interfaces de hardware</u>	<u>10</u>
<u>Interfaces de software</u>	<u>10</u>
<u>Interfaces de comunicación</u>	<u>10</u>
<u>Requisitos funcionales</u>	<u>10</u>
<u>Requisitos no funcionales</u>	<u>13</u>
<u>Requisitos de rendimiento</u>	<u>13</u>
<u>Seguridad</u>	<u>14</u>
<u>Fiabilidad</u>	<u>14</u>

--	--	--

<u>Disponibilidad</u>	<u>14</u>
-----------------------	-----------

<u>Otros requisitos</u>	<u>14</u>
-------------------------	-----------

<u>Apéndices</u>	<u>15</u>
------------------	-----------

1.0 Introducción

Este documento corresponde a la Especificación de Requisitos de Software (SRS) para *un sistema de gestion de visitas medicas*.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es proporcionar una guía tanto para todo el personal involucrado en el proyecto, vease stakeholders, propuesto a la empresa para su aprobación sobre la descripción de un sistema de gestion de visitas realizadas por visitadores médicos. Esta especificación está conformada por una definición y descripción del software con relación a las necesidades que se quieren suplir, ya sean requerimientos funcionales como no funcionales. Adicional a la especificación de los requerimientos, este documento delimita el sistema a los recursos existentes teniendo en cuenta las restricciones que intervienen en el desarrollo del proyecto y las interfaces con otros sistemas a manejar.

1.2 Alcance

El sistema va a permitir a al propietario del mismo gestionar de forma generica la gestion de venta de libros de cocina especializados de forma más dinamica, promoviendo a sus clientes, la posibilidad de:

Para el usuario:

- Realizar reserva de turnos de visita.
- Modificacion de datos personales.
- Visualizar centros de atencion disponibles.

Para el administrador:

- Administración de los visitadores disponibles de los centros medicos mediante la alta, baja, y modificacion de los mismos.

- Visualización de información de las visitas realizadas en el mismo.
- Balances de visitas realizadas.

El sistema se integra al contexto de trabajo anterior que era mediante la comunicación telefonica y le provee al administrador manejar y comunicarse con un grupo de usuarios que quieren solicitar visitas medicas. El software facilitaría la comunicación entre los dueños del sistema y los usuarios mediante la disminucion en la congestion telefonica del mismo, mejorando la atencion del propietario hacia el cliente.

1.3. Personal Involucrado

Integrantes	
Nombre y Apellido	Puesto
Tupac Brun	Desarrollador
Leandro Guidi	Scrum Master
Luciano Olmedo	Analista Funcional
Jonathan Altamirano	Desarrollador
Martin Gimenez	Desarrollador
Roberto Devicenci	Desarrollador
Pablo Trejo	Desarrollador

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

1.4.1Glosario

Definiciones	
Definición	Concepto
Paquete	Agrupación de los casos de uso de acuerdo a su funcionalidad.
Caso de Uso	Especificación de una funcionalidad, donde el usuario interactúa con el sistema.
Usuario	Condiciones que se deben de cumplir para que pueda llevarse a cabo el flujo de eventos, ya sea principal o alternativo de un caso de uso.
Software Requirements Specification	Un documento que describe completamente todas las funciones de un sistema propuesto y las restricciones bajo las cuales el mismo debe operar .Por ejemplo, este documento.
Stakeholder	Cualquier persona con un interés puesto en el proyecto que no es un desarrollador.
Base de datos	Colección de toda la información monitoreada por el sistema.
Usuario	Persona que se visita a la sitio Web

Loggeados	Usuario registrado en el sistema
Stand Alone	No carga modulos externos del sistema operativo.

1.4.2 Acrónimos

Acrónimos	
Acrónimo	Concepto
CU	Caso de Uso
SRS	Software Requirements Specification (Especificación de Requisitos de Software)
GUI	Interfaz Gráfica de Usuario

1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
IEEE Std 830-1998	IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications	ieeexplore.ieee.org/iel4/5841/15571/00720574.pdf	1998	IEEE Computer Society

1.6 Resumen

El próximo capítulo, la sección Descripción general de este documento brinda un pantallazo de la funcionalidad del producto. El mismo describe los requisitos informales y es establecido como para requisitos de especificación de nivel técnicos del capítulo Requisitos específicos.

El tercer capítulo, la sección Requisitos específicos, de este documento es escrito pensando prioritariamente y para los desarrolladores y describe en términos técnicos los detalles de la funcionalidad del producto.

Ambas secciones del documento describen el mismo producto de software en su totalidad, pero poseen audiencias diferentes con lo cual se realiza un uso de diferente lenguaje.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema gestionara las las visitas realizadas por los visitantes médicos.

El sistema divide una seccion geografica, como puede ser el mapa de la ciudad en la que se trabaja en diferentes zonas o territorios según un criterio establecido.

2.1.1 Interfaces con el Sistema

El sistema debe interaccionar con bases de datos que serán otorgadas por el dominio a contratar. Las cuales les permitirán la generación de reportes, administrar los datos correspondientes a los usuarios, de los visitantes y estadísticas de visitas .

2.1.2 Interfaces con el Usuario

El sistema tendrá diferentes interfaces con el usuario debido al acceso que disponen los distintos tipos de usuario. Ya sean usuarios Anónimos, usuarios Registrados en el sistema o administradores del mismo. Cada interfaz tendrá características diferentes debido a la diferencia de nivel de privilegios que cada uno de dichos usuarios tendrán y el propósito por el cual accederán al sistema.

Finalmente, cabe describir los propósitos particulares de cada usuario en cuestión:

El usuario anónimo , tendrá la posibilidad de acceder a los hospitales disponibles en su zona pero no podrá efectuar ninguna reserva de visita medica a menos de que se registre. El usuario registrado tendrá la posibilidad de acceder a los turnos solicitados como también tendrán la posibilidad de efectuar una o mas visitas en el caso de que lo desee. Por último, los administradores del sistema poseen privilegios para poder dar alta , baja y modificacion a los visitantes, usuarios y distribucion de los visitantes. También tienen la posibilidad de acceder a datos de visitas, ya sean balances de visitas realizadas por visitador o generales por zona, además de tener acceso a datos de usuarios. Como restriccion el usuario administrador no podrá realizar un pedido de consulta para si mismo.

2.2 Funcionalidad del producto

A partir de el conocimiento de informacion de los empleados con sus respectivas habilidades, disponibilidad de dispositivo móvil y características de equipacion del mismo, se asignara un empleado o mas, a una/s zona/s, de acuerdo al siguiente criterio: Las necesidades de una/s zona/s y la especializacion del personal en cuestion. Por la informacion obtenida en las entrevistas se asume que mayor disponibilidad de alguna especialidad por sobre otra. A modo de ejemplo: si hubiese mayor cantidad de clínicos que pediatras, este ultimo tendrá mas zonas por recorrer.

El sistema registra datos de los clientes, quienes solicitan visita(s), que se registra(n) en el sistema , que posteriormente serán asignadas en el día pactado al visitador que se encuentre en el territorio al cual pertenece el cliente.

El sistema dará a los usuarios distintos tipos de vistas, o sea distintos criterios de visibilidad sobre el mismo. A modo de ejemplo, un visitador podrá ver las visitas que tiene programadas para el día pero no podrá modificar la zona en la que está o cargarse visitas el mismo, tarea la cual si puede ser realizada por un operador encargado de realizar la planificación del trabajo diario.

Una vez que el operador asigna las zonas a los visitadores, el sistema se encarga de clasificar, ordenar y asignar las visitas a cada visitador del pendiente total de visitas.

2.3 Características del Usuario

La herramienta *SLCB* cuenta con tres tipos de usuarios: anónimo, usuario registrado y administrador.

Tipo de usuario	Usuario Registrado
Formación	Indistinta
Habilidades	El usuario debe contar con conocimientos básicos de computación
Actividades	Su relación con el sistema consiste en que puede registrarse, iniciar sesión, verificar cuáles son centros de atención disponibles y reservar turnos en el mismo.

Tipo de usuario	Usuario Anónimo (o Invitado)
Formación	Indistinta
Habilidades	El usuario debe contar con conocimientos básicos de computación
Actividades	Su relación con el sistema solamente reside en poder verificar cuáles son centros de atención disponibles.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Con un dominio de las necesidades del sistema, debe estar al tanto de las necesidades del mismo.
Habilidades	Manejo de base de datos.
Actividades	Monitorear las transacciones que se realizan, cargar y dar de baja , visitadores y zonas nuevas a cubrir.

2.4 Restricciones

A continuación se presentan las restricciones del sistema.

1. RESTRICCIONES GENERALES

1. Restricción de Idioma: El idioma español ha sido seleccionado para toda la documentación relacionada con el desarrollo y los manuales del sistema.

2. RESTRICCIONES DE SOFTWARE

1. Restricción de licencia: Los programas necesarios para el desarrollo del sistema contarán con el esquema de licencia libre.
2. Restricción de lenguajes de programación: el lenguaje a utilizar serán categorizados en 2: Del lado del cliente javascript, haciendo uso de html5 y CSS y del lado servidor Php y Mysql.

2.5 Suposiciones y dependencias

1. Suposiciones

- Los usuarios finales deben cumplir con las características descritas en la sección [2.3 Características del Usuario](#).

2.6 Evolución previsible del sistema

El sistema podría en un futuro tener una integración con las redes sociales. También podría en un futuro tener la posibilidad de una adaptación a aplicación móvil.

3 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

Número de requisito	1		
Nombre de requisito	Alta, baja y modificación de usuarios		
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional

Se debe poder dar de alta, baja y modificar datos de usuario , un usuario anónimo debe poder crear una nueva cuenta de usuario, el administrador debe poder modificar y/o dar de baja a un usuario si así lo desea. El usuario registrado debe poder modificar sus datos personales si fuese necesario, así como dar de baja su cuenta.

Número de requisito	2		
Nombre de requisito	Alta, baja y modificación de usuarios		
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional

Se debe poder dar de alta, baja y modificar datos de visitador , con sus datos personales, como las zonas de trabajo dependiendo de la sección horaria y del día del mismo.

Número de requisito	3		
Nombre de requisito	Interfaz visual simple		
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/ Opcional

La interfaz de usuario debe ser simple, sin sobrecargas visuales innecesarias, esto además debe aportar a la velocidad y la comprensión del uso del sistema.

Número de requisito	4		
Nombre de requisito	Alta, baja y modificación de zonas		
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/Opcional

Como administrador se debe tener la posibilidad de dar de alta nuevas zonas o dar de baja y modificar los datos de las zonas ya existentes en el sistema.

Número de requisito	5		
Nombre de requisito	Servidor y dominio contratado		
Tipo	Requisito		Restricción
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esencial	Media/Deseado	Baja/Opcional

Se contratará a un servidor de dominio externo que proveerá los servicios necesarios para que el sistema pueda funcionar en línea, a su vez facilitará un servidor de mail y una base de datos propia donde serán volcados los datos del sistema a desarrollar.

Número de requisito	6			
Nombre de requisito	Balance de visitas, por usuario , por zona, por visitador y general.			
Tipo	Requisito	Restricción		
Fuente del requisito	Cliente			
Prioridad del requisito	Alta/Esencial		Media/Deseado	Baja/Opcional

El sistema debe proveer al administrador un balance de visitas en un lapso de tiempo. Esto ya sea general , por zona , o por visitador o por usuario, se podrán facilitar reportes al cliente para ayudar a la evaluación del mercado.

Número de requisito	7		
Nombre de requisito	Reserva de visita habilitada solo para usuarios registrados		
Tipo	Requisito		Restricción
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esen cial	Media/Dese ado	Baja/ Opcional

Solo usuarios que estén registrados en el sistema podrán realizar una visita en el mismo. En caso de no estar registrado debe darse la posibilidad de hacerlo para poder brindarle la posibilidad de realizar la misma.

Número de requisito	8		
Nombre de requisito	El usuario puede ver los centros de atencion disponibles		
Tipo	Requisito	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	Alta/Esen cial	Media/Dese ado	Baja/ Opcional

Un usuario tanto registrado como anónimo puede ver los centros de atencion disponibles sin la necesidad de solicitar turno de visita previamente.

Número de requisito	9			
Nombre de requisito	En caso de no encontrar un visitador en un dia específico ,ofrecer otros dias y horarios.			
Tipo	Requisito	Restricción		
Fuente del requisito	Cliente			
Prioridad del requisito	Alta/Esen cial	Media / Deseado		Baja/ Opcional

El sistema debe , en caso de no encontrar un visitador disponible, el dia de la fecha solicitada, le sugiere otro.

<i>Número de requisito</i>	15		
<i>Nombre de</i>	Mostrar zonas más requeridas		

<i>requisito</i>				
<i>Tipo</i>	Requisito	Restricción		
<i>Fuente del requisito</i>	Cliente			
<i>Prioridad del requisito</i>	Alta/Esen cial		Media/Dese ado	Baja/ Opcional

Se deben mostrar los libros mas vendidos , tanto en la pantalla principal como en el caso de que una búsqueda no retorne ningún resultado.

Número de requisito	16			
Nombre de requisito	Sección de preguntas frecuentes			
Tipo	Requisito	Restricción		
Fuente del requisito	Cliente			
Prioridad del requisito	Alta/Esen cial		Media/Dese ado	Baja/ Opcional

Se aportará también una sección de preguntas frecuentes con el fin de hacer que el uso del sistema sea mas simple y entendible por el usuario final.

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz gráfica con la que el usuario final interacciona deberá ser intuitiva de manera que, sin un manual de uso, el usuario identifique rápidamente los componentes y las secciones del sistema. La interfaz además deberá contar con colores agradables a la vista para que el usuario pueda trabajar por horas con el mismo sin problemas.

- Pantalla de Inicio

En el medio de la pantalla principal, aparece un formulario que despliega el día y horario para la visita medica a realizar. Por otra parte se poseerá un buscador ubicado en el lateral de la página para realizar la búsqueda mediante dos criterios, mutuamente excluyentes, por zona o por ubicación para obtener informacion acerca de los centros de atencion mas cercanos a su zona.

- Pantalla de 'Mis solicitudes'

En la pantalla en cuestión se encontrará un listado con las solicitudes realizadas por el usuario.

- Pantalla de Cuenta de usuario

En esta pantalla es donde se encuentran los datos de usuario para ser modificados por el mismo. O en el caso del Registrarse por primera vez es aquí donde serán cargados los datos.

- Pantalla de Contacto

Se mostrara la información necesaria para que el usuario pueda contactarse con el administrador(teléfono y mail comercial).

3.1.2 Interfaces de hardware

Debido a que el sistema será una aplicación en linea “*Stand Alone*”, esta no contará con ningún tipo de interacción con elementos de hardware.

3.1.3 Interfaces de software

Las interfaces con el software, son las diferentes aplicaciones que interaccionan con el sistema para poder cumplir con las necesidades del usuario. Se describen cada uno de los productos que deberán interaccionar con el sistema.

Producto de Software	Descripción	Propósito de Uso
JavaScript	Lenguaje de scripts interpretado	Manejo de formularios web del sistema , posee la restricción de no poder conectarse a una base de datos.
PHP	PHP es un lenguaje de código abierto muy popular, adecuado para desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.	Proporcionará conexión a la base de datos tomando parámetros enviados por javascript o ajax. Así mismo también puede implementarse el sistema con este lenguaje.
Apache	Servidor web HTTP de código abierto	Enviar páginas web estáticas y dinámicas en la WWW. El diseño de la aplicación asume como ambiente de implantación a Apache, o que utilizarán características propias de este servidor web.
CSS	Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets)	Permitir darle formato a nuestras paginas XHTML para ser visualizadas de forma elegante. Es el lenguaje de hojas de estilo utilizado para describir el aspecto y el formato de un documento escrito en un lenguaje de marcas.
HTML5	HyperText Markup Language	Lenguaje usado para elaboración de paginas web
MySQL	Software que proporciona un servidor de base de datos SQL (Structured Query Language)	Se utiliza para la gestión de los datos dentro de una base de datos relacional. Brinda rapidez, multi-threaded, multi usuario y robustez.

Tabla 1. Interfaces con el Software

3.1.4 Interfaces de comunicación

La interfaz de comunicación entre el sistema y la base de datos que a ser usada sera mediante código PHP. Este puede hacer uso de los datos de la página para traer o llevar información a la base de datos con los registros tanto de los libros como de los clientes y transacciones.

3.2 Requisitos funcionales

La siguiente sección muestra los casos de uso para cada uno de los usuarios de forma separada. El usuario registrado y el anónimo pueden visitar el sitio pero no poseen de los mismos privilegios (capacidad de acceso) .

Los casos de uso estan documentados en el documento casosDeUsoSistemaVisitasMedicas.pdf

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

El sistema online va a estar ubicado en un servidor con alta capacidad de velocidad de Internet. Tanto el administrador designado como la maquina física a ser usada serán determinados por los dueños del sistema. La velocidad de conexión de los usuarios tanto anónimos como registrados dependerá del hardware usado más que en las características del sistema desarrollado en cuestión.

3.3.2 Seguridad

El servido bajo el cual el sitio Web Online va a residir va a tener su propia seguridad para prevenir acceso no autorizado para escribir o borrar datos. El usuario puede intentar loguearse 3 veces y en el caso en que no ingrese bien su usuario y contraseña, se le envia un mail, diciendole que debe cambiar su contraseña. En ese mail, hay un link que lo guia hacia donde debe ir para restablecer sus datos.

El uso de un email de parte del administrador del sistema depende del sistema cliente por lo tanto es algo externo al sistema desarrollado en cuestión.

La PC bajo la cual el administrador trabaja puede disponer de configuraciones de seguridad propias.

No hay protección especial construida bajo este sistema otra que no proveer al usuario la posibilidad de acceso de escritura sobre sus datos en el sistema.

Los Usuarios deberan estar logueados para poder realizar operaciones de transacciones .

El sistema debería permitir solamente al administrador dar de baja, alta y modificar las propiedades de los visitantes.

3.3.3 Fiabilidad

Si una conexión entre el usuario y el sistema se rompe antes de ordenar o confirmar una solicitud de visita compra, el sistema no debería permitir al usuario recuperar una orden incompleta.

3.3.4 Disponibilidad

El sistema debe estar disponible para los usuarios el 99.9% del tiempo entre 5:00am y la medianoche local y un 95% el resto del tiempo entre la medianoche y las 5:00am del horario local, siendo el horario local el de la ciudad de Buenos Aires.

3.4 Otros requisitos

NA