Sistema Centro médico Hipócrates

Especificación de

Requerimientos de Software (ERS)

Versión 1.0

Historia de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 2016-08-29 | 1.0 | Documento inicial | Pablo de la Sotta |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Introducción 4

Propósito 4

Ámbito 4

Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones 4

Referencias 4

Resumen Ejecutivo 4

Descripción General 5

Especificación de Funcionalidades 5

Supuestos y dependencias 5

Acuerdos con el Cliente para la Administración de Requerimientos 5

Especificación de requerimientos 6

Requerimientos funcionales 6

Requerimientos funcionales evidentes 6

Requerimientos funcionales ocultos 6

Requerimientos no funcionales 6

Requerimientos de proceso 6

Administración de requerimientos 7

# Introducción

## Propósito

El propósito de este documento es capturar todos los requerimientos de software del sistemade acuerdo a los documentos de toma de requerimientos generados para tal objetivo.

Se presume que tanto el cliente como el equipo de desarrollo involucrado en este proyecto tienen conocimiento total de los contenidos de este documento.

## Ámbito

Este documento concierne al desarrollo del proyecto “Sistema centro médico Hipócrates”, encargado por la administración del Centro médico Hipócrates.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones

* El cliente: el centro médico Hipócrates.
* Sistema centro médico Hipócrates, “el producto”, “el sistema”: formas de referirse al producto final de este proyecto, el sistema informático requerido por el cliente.
* El equipo de desarrollo, desarrolladores: Elias Baeza, Pablo de la Sotta, Tomás Múñiz, Fabián Jaque, Gonzalo López.

## Referencias

Este documento se elaboró utilizando los siguientes documentos como referencia:

Toma de requerimientos “Sistema centro médico Hipócrates” formato Brainstorm, 2016.

## Resumen Ejecutivo

El resto de este documento consta de tres partes:

* Descripción general: especifica funcionalidades, dependencias y supuestos del sistema a producir. Tiene también un apartado que define el tratamiento de cambios en los requerimientos.
* Requerimientos: especifica los requerimientos funcionales, no funcionales y de proceso para la producción del sistema.
* Administración de requerimientos: esta sección define el proceso convenido para darle seguimiento al cumplimiento

# Descripción General

## Especificación de Funcionalidades

Este documento tiene como fuente la única la toma de requerimientos formato Brainstorm titulada “Sistema centro médico Hipócrates”, elaborada por el cliente. El siguiente es un resumen de las funciones principales definidas por el cliente

Este documento define una plataforma informática que permite agilizar los procesos de servicio y ciertos procesos contables para el centro médico Hipócrates.

Específicamente el sistema apoyará el agendamiento de horas, la recepción de clientes, los procesos antes y después de un procedimiento médico, el pago de honorarios, el cierre de caja, la entrega de exámenes y ciertos reportes internos.

## Supuestos y dependencias

* Se da por supuesto que el cliente cuenta con una plataforma de hardware adecuada para la utilización óptima del sistema propuesto.
* El sistema depende de la seguridad física del hardware en la que corre, por lo que corresponde que el cliente la provea.
* El sistema depende de la integridad de las redes que lo habilitan, por lo que corresponde que el cliente vele por su funcionamiento.
* El sistema depende de cierto software de licencia libre cuya adquisición no tiene costo pero sí su configuración. Este servicio lo proveerá el equipo de desarrollo.
* El sistema depende de uno o más software propietario de licencia comercial, cuya adquisición y costo correrá por parte del cliente.
* El cliente facilitará cualquier recurso que sea necesario actualizar o modificar entre sus activos informáticos.

## Acuerdos con el Cliente para la Administración de Requerimientos

Se reservará un 20% del tiempo estimado para cambios en los requerimientos y sus respectivas consecuencias en arquitectura, diseño y construcción.

El proceso de control de cambios está definido en este documento, en el punto 4.

# Especificación de requerimientos

## Requerimientos funcionales

### Requerimientos funcionales evidentes

* RF01: Paciente puede agendar horarios de atención en el sistema.
* RF02: Médico puede agendar horas de atención en el sistema.
* RF03: Operador de atención debe poder registrar el ingreso de los pacientes.
* RF04: Operador de atención debe poder agendar horas de atención de pacientes.
* RF05: Medico debe poder administrar fichas medicas.
* RF06: Enfermero debe poder administrar fichas medicas.
* RF07: Tecnólogo debe poder administrar fichas medicas.
* RF08: Tecnólogo debe poder agregar imágenes e informe de análisis a la ficha del paciente.
* RF09: Operador debe poder registrar pagos en el sistema.
* RF10: Operador debe poder abrir una caja en la terminal.
* RF11: Operador debe poder anular atenciones de pacientes en el sistema.
* RF12: Paciente debe poder visualizar horas agendadas.
* RF13: Paciente debe poder visualizar resultados de exámenes.
* RF14: Paciente debe poder visualizar imágenes realizadas.
* RF15: Operador debe poder registrar un reporte de los ingresos realizados por ellos en el sistema.

### Requerimientos funcionales ocultos

* Al momento de ingresar un paciente es desplegado un mensaje con la información respectiva al determinado especialista de forma web.

## Requerimientos no funcionales

* El sistema debe cumplir con estándares de programación y diseño, guiado por el modelo separado en capas.
* Deben usarse las plataformas tecnológicas Java y .NET.
* El modelo de la base de datos debe ser relacional y estar en tercera forma normal
* La base de datos debe ser un producto Oracle.
* La base de datos debe hacer uso de procedimientos almacenados.
* El sistema debe contar con un cliente de escritorio
* El sistema debe tener una aplicación web o móvil
* Se deben implementar pruebas unitarias utilizando JUnit o Unit Test VS
* Se deben implementar pruebas de integración
* Se deben implementar pruebas de aceptación

## Requerimientos de proceso

* Se deben levantar requerimientos organizacionales y dejar documentados
* Se deben levantar requerimientos de software y dejar documentados
* La arquitectura de integración de las distintas plataformas utilizadas para el sistema debe quedar documentada.

# Administración de requerimientos

El cliente y el equipo de desarrollo acuerdan manejar los cambios en los requerimientos mediante el siguiente procedimiento:

1. De ser necesario un control de cambios, el cliente debe iniciar el diálogo.
2. En la reunión se fijará por escrito la naturaleza de los cambios, en detalle, en un documento de control de cambios.
3. El equipo de desarrollo actualizará este documento, reflejando los cambios definidos por el cliente. Si los cambios afectan componentes de la aplicación que ya está en fase de construcción, la construcción de ese componente cesará inmediatamente.
4. El equipo de desarrollo presentará la nueva versión del documento al cliente. Si el cliente aprueba la nueva especificación de requerimientos de software, se procederá a integrar los cambios a la arquitectura, diseño y posterior construcción. De no ser así, se agenda una nueva reunión y se vuelve al paso 2.
5. Debe registrarse cuanto tiempo del provisto se utiliza para responder a cambios en los requerimientos. Si llega a superarse el límite de HH acordado entre las partes, debe referirse al contrato para las consecuencias comerciales o legales.