



Universidad Austral de Chile

Facultad de Ciencias de la Ingeniería

Fundamentos de Ingeniería de Software

Especificación de Requisitos

Sistema de cotizaciones

Integrantes:

Alejandra Hidalgo González

Jaime Klenner Matus

Lucía Márquez Esprel

Patricio Suazo Nuñez

Asignatura: Fundamentos de Ingeniería de Software

Profesor: Raimundo Vega Vega

Valdivia, 26 de Agosto de 2016

ÍNDICE

1	<i>Introducción</i>	3
1.1	Propósito	3
1.2	Ámbito del Sistema	3
1.3	Definiciones y Acrónimos	3
1.3.1	Definiciones	3
1.3.2	Acrónimos	4
1.4	Referencias	4
1.5	Visión General del Documento	4
2	<i>Descripción General</i>	4
2.1	Perspectiva del producto	4
2.2	Funciones del sistema	5
2.2.1	Administración	5
2.2.2	Gestión de pedidos de clientes	5
2.2.3	Gestión de mantenimiento y reparación	5
2.3	Características de los Usuarios	5
2.4	Restricciones	6
3	<i>Requisitos Específicos</i>	6
3.1	Requisitos Funcionales	6
3.2	Requisitos de Hardware	7

1 Introducción

En el presente trabajo se realizará una especificación de requisitos de hardware y software, estos requisitos se obtuvieron en reiteradas reuniones con el motivo de comprender en profundidad el funcionamiento de la empresa y así obtener la información necesaria para comprender a cabalidad el proyecto.

1.1 Propósito

El objeto de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir. El documento va dirigido al equipo de desarrollo y a los usuarios finales del sistema.

1.2 Ámbito del Sistema

La situación que incita la creación de este sistema es la falta de tecnología en la empresa, es necesario una clara actualización en sistema actual ya que éste en lugar de agilizar el proceso lo retrasa. Con este nuevo sistema se busca disminuir el tiempo de actividad en cuanto a trabajo.

La situación de partida es una en la que no existe un sistema informático que automatice el desarrollo de cotización y el trabajo. Existe, sin embargo, un sistema manual completamente defectuoso, que será reemplazado por el sistema informático.

1.3 Definiciones y Acrónimos

1.3.1 Definiciones

Trabajador	Persona encargada del mantenimiento y reparación de máquinas.
Secretaria(o)	Persona encargada de dialogar y conectar al cliente con el trabajador.
Cotizador	Persona encargada de cotizar los precios de los materiales de cada trabajo.

1.3.2 Acrónimos

ERS	Especificación de Requisitos Software
ERD	Especificación de Requisitos Usuario

1.4 Referencias

- IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification. ANSI/IEEE std. 830, 1998

1.5 Visión General del Documento

Este documento consta de tres secciones. Esta sección es la Introducción y proporciona una visión general de los ERS y ERD. En la Sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 3 se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción General

En esta sección se presenta una descripción a alto nivel del sistema. Se presentarán las principales áreas de negocio a las cuales el sistema debe dar soporte, las funciones que el sistema debe realizar, la información utilizada, las restricciones y otros factores que afecten al desarrollo del mismo.

2.1 Perspectiva del producto

El sistema, en esta primera versión, no interactuará con ningún otro sistema informático.

2.2 Funciones del sistema

En términos generales, el sistema deberá proporcionar soporte a las siguientes tareas de gestión de la empresa:

- Administración
- Gestión de pedidos de clientes
- Gestión de mantenimiento y reparación

A continuación, se describirán con más detalle estas tareas, y cómo serán soportadas por el sistema.

2.2.1 Administración

Esta área consiste en gestionar cada proyecto de la empresa, el administrador se encarga de la lista de clientes, tipos de trabajos y cada aspecto de la empresa.

2.2.2 Gestión de pedidos de clientes

Lo solicitado por cada cliente es registrado por la secretaria, donde es especificado el tipo de trabajo necesario. Luego, se cotiza lo pedido por el cliente y se emite un documento con esta cotización.

2.2.3 Gestión de mantenimiento y reparación

El trabajador realiza la mantención o reparación de la máquina industrial o de obras civiles menores.

2.3 Características de los Usuarios

El sistema de información deberá ofrecer una interfaz de usuario intuitivo, fácil de aprender y sencillo de manejar. El sistema deberá presentar un alto grado de usabilidad. Lo deseable sería que un usuario nuevo se familiarizase con el sistema en una o dos horas.

2.4 Restricciones

El sistema debe ser autoexplicativo e intuitivo, debe ser capaz de adaptarse a las necesidades del cliente y cumplir con todos los requisitos solicitados por él. Para ello será utilizada la verificación y validación.

3 Requisitos Específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son ESENCIALES, es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí presentados. Estos requisitos se han especificado teniendo en cuenta, entre otros, el criterio de “testabilidad”: dado un requisito, debería ser fácilmente demostrable si es satisfecho o no por el sistema.

3.1 Requisitos Funcionales

Comprobación y Registro de información cliente

Req(01) Corroborar la existencia de cliente, seleccionar cliente para continuar con la cotización.

Req(02) En caso no existir cliente, se debe crear ingresando la siguiente información: Razón social, Rut empresa, Dirección de empresa, Giro, Teléfono, Ciudad, Persona de contacto. Los datos de la persona de contacto también son guardados y son: Nombre, Rut, Teléfono, Email.

Realizar cotización

Req(03) Se genera una cotización con un Número de Folio, Nombre de la cotización, Items (10 renglones por defecto), Materiales e Insumo, Descripción desarrollo del trabajo, Cantidad de cada material o recurso, Unidad de medida de cada materia, precio unitario, total de los precios (multiplicación de la cantidad por precio unitario), subtotal, Observación, Contacto, Número de orden de trabajo.

Req(04) Se debe generar un Documento PDF de la cotización con nombre de archivo: Folio_titulo_nombreEmpresa.

Proceso Post-Cotización

Req(05) Después de realizada la cotización, se actualizan los datos en el sistema, pasando esa cotización por varios estados, creando una entrada en el sistema con la siguiente información: Titulo(trabajo), Precio con IVA, Monto neto, Fecha de emisión de cobro, Número de detalle, Número de folio, Número de orden de compra o Nota de pago, Número de orden de trabajo, Cliente, Número de factura (factura, boleta, boleta de honorarios), Fecha de pago, Estado de la factura (asignada por colores), Nombre de quien realiza el pago.

Req(06) Generar un documento en formato PDF con toda la información antes señalada, lista para ser impresa y archivada.

Req(07) Enviar informe vía Email a la persona quien realizara el pago obteniendo su información desde sistema.

3.2 Requisitos de Hardware

Ya que el Software estará cargado en un solo computador conectado a un servidor para la base de datos, y no interactuara con otro software, se requiere que tenga un tiempo de respuesta lo suficientemente rápido para cualquiera caso de ejecución.

Para que el software se ejecute en óptimas condiciones, el hardware deberá correr Windows 7 y tener los siguientes requisitos mínimos:

- Procesador de 32 bits (x86) o 64 bits (x64) a 1 gigahercio (GHz) o más.
- Memoria RAM de 1 gigabyte (GB) (32 bits) o memoria RAM de 2 GB (64 bits).
- Espacio disponible en disco rígido de 16 GB (32 bits) o 20 GB (64 bits).
- Dispositivo gráfico DirectX 9 con controlador WDDM 1.0 o superior.
- Acceso a internet.

Cumpliendo estos requisitos se asegura un correcto funcionamiento del software.