**ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL SOFTWARE:**

**ESTÁNDAR IEEE 830**

**Proyecto: Sistema de Manejo de Barberías**

**Versión 1.0**

Aguirre Olvera Luis Fernando y Hernández Martínez Joaquín

*TSU Software, Universidad Iberoamericana.*

Contenido

[1.- Introducción 3](#_Toc499220311)

[1.1 Propósito 3](#_Toc499220312)

[1.2 Alcance 3](#_Toc499220313)

[1.3 Personal Involucrado 3](#_Toc499220314)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 3](#_Toc499220315)

[1.4.1 Definiciones 3](#_Toc499220316)

[1.4.2 Acrónimos 4](#_Toc499220317)

[1.5 Referencias 4](#_Toc499220318)

[1.6 Resumen 4](#_Toc499220319)

[2.- Descripción General 5](#_Toc499220320)

[2.1 Perspectiva del producto 5](#_Toc499220321)

[2.2 Funcionalidad del producto 5](#_Toc499220322)

[2.3 Características de los usuarios 5](#_Toc499220323)

[2.4 Restricciones 6](#_Toc499220324)

[2.5 Suposiciones y Dependencias 6](#_Toc499220325)

[2.6 Requisitos Futuros 6](#_Toc499220326)

[3.- Requisitos Específicos 7](#_Toc499220327)

[3.1 Interfaces Externas 7](#_Toc499220328)

[3.1.1 Interfaces de Hardware 7](#_Toc499220329)

[3.1.2 Interfaces de Software 7](#_Toc499220330)

[3.2 Requisitos funcionales 7](#_Toc499220331)

[3.2.1 Requisito funcional 1 7](#_Toc499220332)

[3.2.2 Requisito funcional 2 7](#_Toc499220333)

[3.2.3 Requisito funcional 3 8](#_Toc499220334)

[3.2.4 Requisito funcional 4 8](#_Toc499220335)

[3.2.5 Requisito funcional 5 8](#_Toc499220336)

[3.3 Requisitos no funcionales 8](#_Toc499220337)

# 1.- Introducción

El presente documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS), para el Sistema de manejo de barberías. Está especificación se ha estructurado, basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica recomendada para la Especificación de Requisitos de Software ANSI/IEEE, 1988.

## 1.1 Propósito

El objetivo de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del desarrollo del Sistema de manejo de Barberías, el cuál será utilizado por el personal de la barbería.

## 1.2 Alcance

Está especificación del Sistema de manejo de Barberías, está dirigida a los usuarios del sistema para recabar de manera clara y precisa los requisitos específicos que ayudarán a establecer el correcto funcionamiento del sistema, a partir de las necesidades detectadas del documento de visión previamente realizado.

## 1.3 Personal Involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | Dueño de la barbería. |
| ROL | Representante general de toda la barbería. |
| CATEGORÍA PROFESIONAL | Conocimientos básicos en sistemas. |
| RESPONSABILIDADES | Representa a todos los usuarios posibles del sistema.  Seguimiento del desarrollo del sistema. |
| INFORMACIÓN DE CONTACTO |  |
| APROBACIÓN | Requisitos y funcionalidades. |

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

### 1.4.1 Definiciones

**Usuario:** Persona que estará interactuando con el sistema.

**Interfaz:** Medio que permite la comunicación entre el usuario y el sistema.

**Base de datos:** Una **base de datos** es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico.

**Sistema:** Un sistema de cómputo es un conjunto de elementos electrónicos que interactúan entre sí, (*Hardware* ) para procesar y almacenar información de acuerdo a una serie de instrucciones (*Software*).

### 1.4.2 Acrónimos

**ERS:** Especificación de Requisitos del Software

**IEEE:** Institute of Electrical and Electronics Engineers

## 1.5 Referencias

* IEEE 830, 1980
* Documento de vision

## 1.6 Resumen

El documento consta de tres secciones, en la primera sección se da la introducción general del sistema, estableciendo propósito, alcance, personal involucrado y definiciones del mismo.

En la segunda sección se hace una descripción más detallada del funcionamiento del sistema, su funcionalidad y los usuarios que van interactuar con el sistema. Así como también se establecerán algunas restricciones en cuanto a metodologías, hardware y software.

La última sección, es una parte importante del documento, ya que aquí contendrá una lista detallada y completa de todos los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar.

# 2.- Descripción General

## 2.1 Perspectiva del producto

Actualmente el manejo de la información, no está del todo bien, ya que todo se está manejando por medio de archivos en Excel, y esto está haciendo duplicidad en la información, no se está teniendo buen manejo de la información, ya que los clientes requieren de hacer citas con anticipo y esto provoca que exista conflicto en los empleados de la barbería al atender algún cliente. En el tema de la contaduría, se necesita tener un manejo más estricto, ya que se maneja la nómina de todos los empleados.

Por tal motivo se pretende que un sistema soporte todas estas necesidades requeridas por el cliente, al ingresar un nuevo cliente de la barbería, como actualizar sus datos o incluso dar de baja a este del sistema, lo mismo se pretende hacer con cada empleado de la barbería.

El sistema es totalmente independiente, y es desarrollado por primera vez por un grupo de desarrollo externo. El sistema fue creado a partir de las necesidades requeridas.

## 2.2 Funcionalidad del producto

La funcionalidad del sistema se centra principalmente en el almacenamiento de la información, tanto de clientes como de los empleados del establecimiento, así como también el control de las citas y la gestión de la nómina de los empleados.

## 2.3 Características de los usuarios

*Dueño de la barbería.*

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN DE USUARIO | Representante General de toda la barbería. |
| TIPO DE USUARIO | Conocimientos básicos en sistemas. |
| ACTIVIDADES | Seguimiento del desarrollo del sistema y aprobación de requisitos y funcionalidades del mismo. |

*Encargado de la contaduría.*

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN DE USUARIO | Encargado de toda la gestión de la nómina de los empleados. |
| TIPO DE USUARIO | Operador de la nómina. |
| ACTIVIDADES | Gestionar la parte de contaduría. |

*Empleado de la barbería.*

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN | Encargado de atender a los clientes mediante el servicio elegido. |
| TIPO DE USUARIO | Empleado |
| ACTIVIDADES | Se encarga de prestar el servicio al cliente. |

*Cliente Online.*

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN | NA |
| TIPO DE USUARIO | Usuario online. |
| ACTIVIDADES | Agendar citas. |

## 2.4 Restricciones

El sistema operará 24/7, también debe operar bajo un esquema de permisos que esto se definirá por el dueño de la barbería, habilitará y hará control de acceso de los perfiles y roles sobre la funcionalidad del sistema.

Los usuarios accederán al sistema mediante un login, dependiendo del usuario serán los privilegios dados.

Para la consulta de datos, nuevos registros, actualizaciones o borrado de algún registro, se hará mediante interfaces amigables para el usuario.

## 2.5 Suposiciones y Dependencias

Se asume que se ha diagnosticado y establecido previamente las condiciones tanto de hardware como de software con las que cuenta la barbería, en caso de que haya alguna modificación de los equipos del sistema se modificará dicho documento.

## 2.6 Requisitos Futuros

La evolución de este sistema se basa principalmente en el crecimiento de los usuarios que visiten concurrentemente el sistema, y las necesidades que se vayan dando en cuanto a nuevas funcionalidades, o cambio de administración de la barbería. Se prevé mantenimiento del sistema por lo menos cada año, y mejoras al mismo.

# 3.- Requisitos Específicos

|  |
| --- |
| REQUISITOS ESPECÍFICOS |
| Autenticación de usuarios |
| Consultas de información |
| Gestión de información |
| Gestión de nóminas |
| Gestión de las citas |

## 3.1 Interfaces Externas

Las interfaces serán construidas mediante botones, campos de texto, listas de opciones. Estás interfaces serán visualizadas mediante la aplicación construida.

### 3.1.1 Interfaces de Hardware

* Procesador de 1.66GHz o superior.
* Memoria RAM 2 GB o superior.
* Almacenamiento mínimo 1TB.
* Dispositivos de entrada y salida (Teclado, Mouse, Monitor).

### 3.1.2 Interfaces de Software

* Windows 7 o posterior (32 o 64 bits).
* Motor de base de datos MYSQL 5.1, Community Server.
* Administrador MYSQL, MYSQL Workbench.

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Requisito funcional 1

**Autenticación de usuarios:** Los usuarios ingresarán a la aplicación mediante un login.

Cada usuario tendrá acceso a la aplicación y mediante su nivel de privilegios, y con ello será la información que puedan manipular.

### 3.2.2 Requisito funcional 2

**Consultar información:** El sistema ofrecerá información acerca de los empleados, clientes, nómina y citas.

**Consultar empleado:** Permite al usuario visualizar la información acerca del empleado, como nombre, dirección, teléfono, servicios dados, etc.

**Consultar cliente:** Permite al usuario visualizar la información acerca del cliente, como nombre, teléfono, cita, servicios preferentes, edad, facturación, etc.

**Consultar citas:** Permite al usuario visualizar las citas que hay, que cliente hizo la cita, junto con el empleado que lo atenderá, fecha de la cita, si está pagada la cita o no, etc.

**Consultar nómina de los empleados:** Permite al usuario visualizar la nómina de cada empleado, junto con sus descuentos, días de vacaciones, bonos, pago neto, etc.

### 3.2.3 Requisito funcional 3

**Registro de usuarios:** El sistema permitirá al usuario poder registrar (nuevo empleado, nuevo servicio, nuevo cliente, nueva cita) con los datos requeridos de cada individuo.

### 3.2.4 Requisito funcional 4

**Modificar:** El sistema permitirá al usuario modificar datos de servicios, empleados, clientes, citas, nómina.

### 3.2.5 Requisito funcional 5

**Eliminar:** El sistema permitirá al usuario dar de baja a un empleado, servicio, cliente, cita.

## 3.3 Requisitos no funcionales

**Base de datos:** El sistema tendrá una base de datos que permitirá mayor agilidad al registrar, modificar, eliminar, buscar información deseada.

**Interfaz gráfica:** El sistema contará con interfaces gráficas amigables, que permitirán interactuar el usuario con el sistema fácilmente.

**Nivel de usuario:** El sistema pedirá la autenticación del usuario a través de un login.

**Seguridad de Información:** El sistema garantiza la integridad de la información, mediante el usuario y password.

**Fiabilidad:** Garantiza al usuario eficiente funcionamiento al tener simultáneos procesos.

**Mantenimiento:** El sistema dispone de una documentación clara y actualizada que permite realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.

**Portabilidad:** El sistema podrá ser potable gracias al uso de software libre desarrollado en el lenguaje de programación Java.