
ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Para

Rockola

VERSION 1.1 EN REVISION

PREPARADO POR: ALEX I. PEDRAZA CLAROS

ELVIA MURIEL ZARATE

GRUPO: DSM

31 DE AGOSTO DE 2011

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	II
REVISION HISTORICA.....	III
1. Introducción.....	1
1.1 Propósito.....	1
1.2 Convenciones de Documento.....	1
1.3 Personas implicadas y sugerencias de lectura.....	1
1.4 Alcance del Proyecto	2
1.5 Referencias.....	2
2. Descripción General.....	2
2.1 Perspectiva del producto	2
2.2 Características del Producto	3
2.3 Las clases de usuario y características.....	3
2.4 Entorno de Funcionamiento	4
2.5 Diseño e implementación de Restricciones	4
2.6 Documentación del Usuario.....	4
2.7 Suposiciones y Dependencias	5
3. Características del Sistema	5
3.1 Reporte de Ingreso.....	5
4. Requerimientos de Interfaces externas.....	6
4.1 Interfaces de Usuario	6
4.2 Interfaces de Hardware	7
4.3 Interfaces de Software	8
4.4 Interfaces de Comunicaciones	9
5. Otros Requerimientos no funcionales.....	9
5.1 Requerimientos de rendimiento.....	;Error! Marcador no definido.
5.2 Requerimientos de precaución	9
5.3 Requerimientos de seguridad.....	9
5.4 Atributos de Calidad del Software	9
6. Otros Requerimientos	11
Apéndice A: Glosario.....	12
Apéndice B: Modelos de Análisis.....	12
Apéndice C: Lista de problemas	12

REVISION HISTORICA

Name	Date	Reason For Changes	Version
DSM	31/08/2011	Primer Borrador	1.0
DSM	21/09/2011		1.1

1. Introducción

1.1 Propósito

El siguiente documento presenta las especificaciones de requerimientos de un sistema de administración de una rockola en un local de esparcimiento. El sistema debe administrar toda la experiencia de escucha y ambiente musical de los clientes.

1.2 Convenciones de Documento

Se usará texto en amarillo para identificar los comentarios que se agreguen al documento.

Se usará texto de color Gris para identificar las partes del documento que debe ser eliminado antes de la versión final se produce.

Textos con tipo de fuente Cambria y en negrita indicarán los puntos importantes del documento.

1.3 Personas implicadas y sugerencias de lectura

Este documento ha sido desarrollado para:

- **Jefe de Proyecto:** persona encargada de asignar los recursos, gestionar las prioridades, coordinar las interacciones con los clientes y usuarios, y mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. También establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema, Gestión de riesgos, Planificación y control del proyecto.
- **Desarrolladores:** personas encargadas de realizar el diseño y la implementación de la aplicación.
- **Testers:** persona encargada de reportar errores al programador/desarrollador, y es en gran medida responsable de que el programa llegue al usuario final sin errores.
- **Transcriptor:** persona encargada de transcribir la documentación correspondiente.

- **Cliente:** dueño del local al que va destinado el producto una vez que se haya superado las fases de desarrollo correspondiente, y el encargado de dar la información necesaria para realizar la especificación de requerimientos correcta y aprobar dicha especificación.

Este documento SRS está organizado siguiendo la norma IEEE Std 830-1998.

1.4 Alcance del Proyecto

Los locales de expendio de bebidas alcohólicas o de esparcimiento nocturno tienen generalmente una rockola que permite a los clientes escuchar las canciones que desean.

Se requiere un sistema de administración de una rockola en un local de esparcimiento. El sistema debe administrar toda la experiencia de escucha y ambiente musical de los clientes.

1.5 Referencias

Documento disponible en https://uagrmreqm.googlecode.com/svn/trunk/uagrm_dsm/

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del producto

Actualmente en nuestro medio existe una gran cantidad de locales o centros de esparcimiento nocturno donde se expenden bebidas alcohólicas y que generalmente cuentan con una rockola que les permite a los clientes escuchar la música que desean.

Debido a la gran demanda de estos lugares se ve en la necesidad de contar con un sistema de administración de una rockola lo suficientemente sencilla y robusta, la cual permita funciones como: búsquedas de temas de manera eficiente, publicidades, ranking, etc., para que así el cliente pueda tener una percepción agradable del ambiente musical del local y lo intuya a volver. Además de satisfacer las necesidades de los administradores con funciones como reportes, estadísticas, etc.

2.2 Características del Producto

- La interfaz de la aplicación debe poder desplegarse en dos monitores, de manera que las tareas operativas no interfieran visualmente con el video que se muestra.
- El sistema deberá permitir desplegarse en un solo monitor cuando no hay otro disponible.
- El sistema deberá permitir al administrador definir la escala de precios para tocar una canción de acuerdo a su duración.
- El sistema permitirá cobrar por las canciones de acuerdo a su duración.
- El sistema permitirá al administrador definir listas de canciones.
- El sistema mantiene listas de canciones de acuerdo a ciertos criterios: más pedidos
- El sistema permite al administrador definir precios diferenciados por listas automáticas y definidas por el administrador.
- El sistema deberá reproducir canciones/videos en 'todos' los formatos.
- El sistema permitirá administrar una cola de reproducción.
- El administrador puede controlar la cantidad máxima de canciones que se pueden colocar en la cola.
- El administrador puede definir el precio necesario para que una canción se coloque en una posición dada.
- La aplicación le permitirá al cliente la vista previa de 5 segundos del video que desea seleccionar, y al administrador le permitirá establecer el tiempo ó simplemente deshabilitar esta función.
- La aplicación le permitirá al cliente colocar mensajes con dedicatoria especial, solamente se tendrá que especificar el tiempo en el que aparecerán.

2.3 Las clases de usuario y características

- **Administrador:** persona que tiene privilegios para ingresar a la interfaz de Configuración del sistema para realizar la administración correspondiente.
- **Operario de la rockola:** persona que acude a ayudar a los clientes con la misma.

- **Ciente:** Persona que frecuenta el local de esparcimiento e interactúa con la rockola para escuchar las canciones que desea.

2.4 Entorno de Funcionamiento

El sistema es una aplicación de escritorio estándar que se ejecuta independientemente en una sola computadora con las siguientes características:

- Procesador Pentium IV
- 1 Gb de memoria RAM.
- Sistema Operativo: Windows XP, Vista y Windows 7.
- El sistema consulta la información del sistema de una base de datos SQL y la información de las canciones directamente del disco duro SCSI XXX.

2.5 Diseño e implementación de Restricciones

- Usar plataforma .NET
- El sistema reporta un monto fijo para impuestos legales por tocar música.
- Solamente se tiene hasta un Tera para guardar información
- Utilizar software MonedaBO para reconocimiento de las monedas ingresadas
- SQL como gestor de BD.
- 70% del código fuente debe estar testeado con métodos de Caja Negra y Blanca.

2.6 Documentación del Usuario

A continuación se indican los documentos que serán generados y que constituyen los entregables.

Estos documentos que se deberán entregar al usuario son los siguientes:

- Manual de Operación para administrador y operario
- Manual de instalación y despliegue
- Ayuda contextual

2.7 Suposiciones y Dependencias

Para el funcionamiento de esta aplicación se supone que se cuenta con el software MonedaBO para el reconocimiento de las monedas ingresadas a la rockola

3. Características del Sistema

3.1 Reporte de Ingreso

3.1.1 Descripción y Prioridad

Presenta de forma gráfica o textual los ingresos para un periodo de tiempo ya sea por hora, día, mes, año o un intervalo de tiempo personalizado.

Prioridad: Normal

3.1.2 Estímulo / Respuesta de las secuencias

El administrador accede a los reportes de ingreso a través de la autenticación de usuario y se genera dicho reporte según lo especificado en el CU 14.

Y finalmente se Visualiza el reporte en pantalla

3.1.3 Requerimientos Funcionales

REQ 1: Reporte de Ingreso

- El administrador selecciona la opción de Reporte de Ingresos
- Se muestra una lista con las siguientes opciones:
 - Rep. Horas
 - Rep. Días
 - Rep. Mes
 - Rep. Año
 - Estadísticas

- Seleccionar opción de la lista
- Se genera el reporte y se muestra en pantalla.
- El administrador elije o no algún filtro de las opciones en la interfaz del reporte.
- Se muestra los cambios según la opción(es) elegida por el usuario.
- En interfaz se presenta la opción de poder ingresar un intervalo personalizado de tiempo y luego seleccionar la opción Aceptar para visualizar el reporte.
- En la visualización del reporte el usuario puede seleccionar las siguientes opciones de ver informe
 - Grafico
 - Barras
 - Polígonos
 - Textual
- Si el tipo de reporte elegido es grafico se muestra como indica el requerimiento REQ 2:

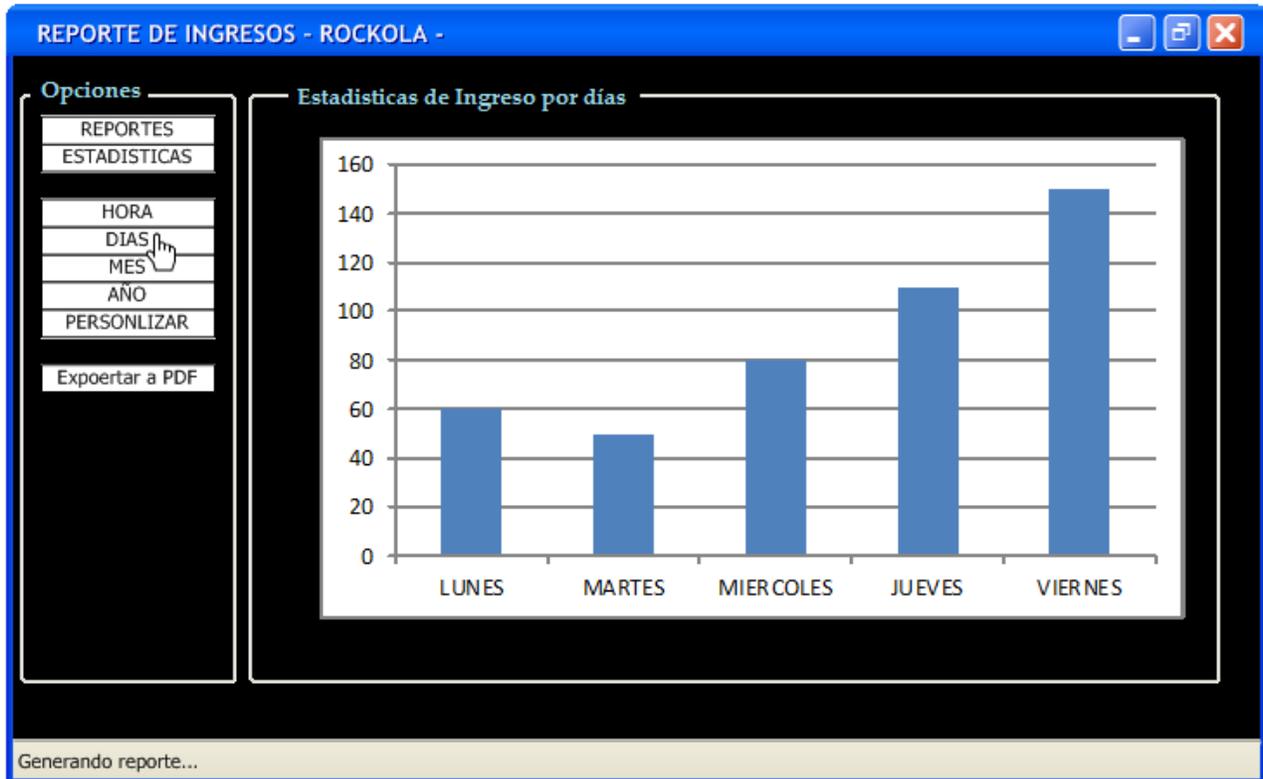
REQ 2: Estadísticas de Ingreso

- Las opciones para las estadísticas se muestran de la siguiente manera:
 - Mayor ingreso x Hora
 - Mayor ingreso x Día
 - Mayor ingreso x Mes
 - Mayor Año
 - Mayor ingreso x Género Musical
 - Mayor ingreso x Pista
- La interfaz presenta la opción de "Exportar a PDF" el reporte.

4. Requerimientos de Interfaces externas

4.1 Interfaces de Usuario

CU 14: Reporte de Ingreso



El administrador selecciona la opción de Reporte de Ingresos en la que se muestra una lista con las siguientes opciones:

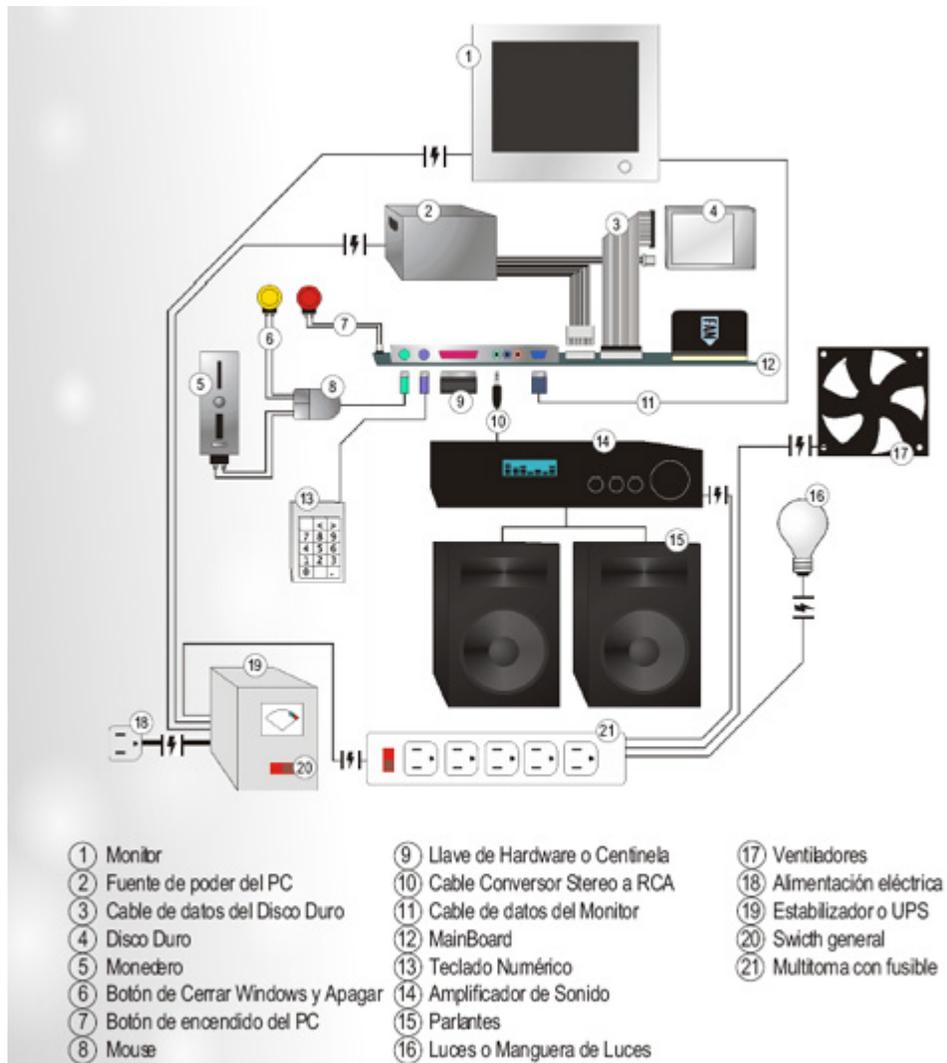
- Rep. Horas
- Rep. Días
- Rep. Mes
- Rep. Año
- Estadísticas

Podrá visualizar un reporte de manera listada con todos los ingresos de acuerdo al intervalo de tiempo elegido.

Además poder ingresar un intervalo personalizado de tiempo y luego seleccionar la opción Aceptar para visualizar el reporte.

Se podrá obtener tanto reportes generados en listas como las estadísticas con los gráficos en barra o polígonos.

4.2 Interfaces de Hardware



El hardware estará almacenado dentro de un mueble de Madera en la que se realizaran todas las conexiones pertinentes.

4.3 Interfaces de Software

- Gestor de Base de Datos Sql Server
- Generador de reportes estadísticos Crystal Report

4.4 Interfaces de Comunicaciones

No se utilizará ningún estándar o protocolo de comunicación tales como FTP o HTTP debido a que el sistema, es una aplicación de escritorio estándar que se ejecuta independientemente en una sola computadora y solo se hará transferencia de archivos en formato del sistema.

5. Otros Requerimientos no funcionales

5.1 Requerimiento de rendimiento

- La aplicación le permite al administrador obtener reportes de ingreso y estadísticas en un tiempo máximo de 30 segundos.

5.2 Requerimientos de precaución

- El administrador no podrá visualizar el reporte de ingresos, si los datos introducidos en la aplicación dentro de la opción personalizada no son correctos, tampoco podrá observar las estadísticas si no existe ningún registro en el intervalo de tiempo elegido.

5.3 Requerimientos de seguridad

- El acceso a la interfaz de Configuración será controlado mediante una contraseña la misma que debe tener de 4 a 14 caracteres de longitud. La cual permitirá solo a los usuarios con derechos de administrador acceder a funciones administrativas que usuarios normales no podrán.

5.4 Atributos de Calidad del Software

- La aplicación aceptará cualquier tipo de moneda nacional o fichas según la configuración elegida por el administrador.
- La aplicación se deberá operar con 3, 4 o 5 botones según la configuración que se elija.

- La aplicación permite definir al administrador la cantidad de segundos en los que se superpone la canción actual y el próximo. Permitted de esta manera acotar los baches de silencio existentes en la mayoría de los temas de audio. Rangos: 0 a 10 segundos.
- El administrador podrá contar con un manual en el que se detallará el modo de uso e ingreso a la interfaz de configuración.
- La aplicación le permitirá al cliente la distinción de video y audio mediante iconos.
- La aplicación le permitirá al administrador obtener el Historial de reproducciones, Estadísticas e ingresos, exportables a una planilla electrónica.
- El administrador deberá ser capaz de utilizar todas las funciones de la interfaz de configuración después de un entrenamiento de 1 hora, tras el cual no cometerá más de 3 errores.
- La aplicación permitirá a que los nuevos clientes se familiaricen con su uso en menos de 10 minutos.
- Se podrá realizar el mantenimiento de la aplicación ya que cada uno de los componentes del software que forman parte de la solución estará debidamente documentado.
- La aplicación será capaz de permitir la implementación de determinadas modificaciones sin que afecte su operabilidad.
- El acceso a la interfaz de Configuración será controlado mediante una contraseña la misma que debe tener de 4 a 14 caracteres de longitud. La cual permitirá solo a los usuarios con derechos de administrador acceder a funciones administrativas que usuarios normales no podrán.
- Ante un fallo en el software, no se tardará más de 5 minutos en restaurarse, permitiendo la recuperación de créditos, listas de reproducción o videos en espera.
- La aplicación le permite al cliente encontrar la canción que desea en un tiempo máximo de 30 segundos. Si se supera este plazo, el sistema detiene la búsqueda y muestra los resultados encontrados.

- La aplicación le permite al administrador obtener reportes de ingreso y estadísticas en un tiempo máximo de 30 segundos.
- La portabilidad de esta aplicación está limitada a Microsoft puesto que contará con componentes de Windows media que solo pueden ser utilizados por sistemas operativos como: Windows XP, Windows Vista y Windows 7.
- El 70% del código fuente debe estar testeado con el método de caja Blanca y Negra.

6. Otros Requerimientos

- La aplicación podrá instalarse en rockolas que tengan los siguientes requerimientos mínimos: 128 Mb de memoria RAM, procesador 800 MHz o superior, 8Mb de RAM en la tarjeta de video.
- El administrador podrá contar con un manual en el que se detallará el modo de uso e ingreso a la interfaz de configuración.
- Para la optimización de las búsquedas es claro que a medida que la base de datos crezca en cuanto a volumen de datos, estas búsquedas provocarán lentitud en el sistema, por lo que se debe tener en cuenta los formatos de audio y video que se permiten y que son: MP3, AVI, MPEG, WMA, KMV, FLV, WMV.

Apéndice A: Glosario

- **REQ:** Necesidad documentada sobre el contenido, forma o funcionalidad de un producto o servicio, declaraciones que identifican atributos, capacidades, características y/o cualidades que necesita cumplir un sistema
- **Rockola:** Dispositivo parcialmente automatizado que reproduce música, usualmente una máquina que se opera por monedas.

Apéndice B: Modelos de Análisis

<Optionally, include any pertinent analysis models, such as data flow diagrams, class diagrams, state-transition diagrams, or entity-relationship diagrams.>

Apéndice C: Lista de problemas

< This is a dynamic list of the open requirements issues that remain to be resolved, including TBDs, pending decisions, information that is needed, conflicts awaiting resolution, and the like.>