**Especificación de Requisitos de Software**

### Proyecto: OcioStore

### Alumnos:

### Marcori; Joel Jesús

### Parras, Alan

### Piazza, Giovanni Oscar

### Pintos, Julio César

OcioStore 14/04/2024

CONTENIDO

1. [INTRODUCCIÓN](#_TOC_250033) 3
   1. [Propósito 3](#_TOC_250032)
   2. [Alcance 3](#_TOC_250031)
   3. [Personal involucrado 4](#_TOC_250030)
   4. [Definiciones, acrónimos y abreviaturas 4](#_TOC_250029)
   5. [Referencias 6](#_TOC_250028)
   6. [Resumen 6](#_TOC_250027)
2. [DESCRIPCIÓN GENERAL 7](#_TOC_250026)
   1. [Perspectiva del producto 7](#_TOC_250025)
   2. [Funcionalidad del producto 7](#_TOC_250024)
   3. [Características de los usuarios 8](#_TOC_250023)
   4. [Restricciones 8](#_TOC_250022)
   5. [Suposiciones y dependencias 8](#_TOC_250021)
   6. [Evolución previsible del sistema 9](#_TOC_250020)
3. [REQUISITOS ESPECÍFICOS 10](#_TOC_250019)
   1. [Requisitos funcionales 10](#_TOC_250013)
   2. [Requisitos no funcionales 14](#_TOC_250008)
      1. [Requisitos de rendimiento 14](#_TOC_250007)
      2. [Seguridad 14](#_TOC_250006)
      3. [Portabilidad 14](#_TOC_250002)

# **Introducción**

* 1. **Propósito**

El propósito de este documento, es conceder información sobre la especificación de requerimientos de software, del sistema denominado “Ocios OcioStore”, este comercio está principalmente dirigido a jugadores y público aficionado a los juegos de mesa en su faceta tanto ociosa como didáctica y competitiva.

* 1. **Alcance**

El software a desarrollar recibirá el nombre de “OcioStore”, esta aplicación de escritorio les permitirá a los usuarios del lado de la organización la capacidad de poder **realizar control y gestión de: sucursales, inventario y su stock, empleados, facturas y ventas registradas, consultas e informes estadísticos.**

Además, el administrador de este sistema va a ser capaz de **asignar roles (asistente contable, analista de mercado y autorizar vendedor) a otros usuarios** para gestionar sucursales y realizar ventas, atender los informes recibidos por cada sucursal, y definir el alcance de los productos que el comercio ofrece.

**El gerente de cada sucursal puede asignar el rol de vendedor,** pero debe esperar autorización desde el administrador general.

Los **límites** de este software incluyen:

* En relación a**l sistema total, funciona de forma offline y no es posible visualizar la actividad de otros usuarios en otras sesiones ajenas a la propia en tiempo real u online**.
* En relación con la **Realización de Informes, el sistema no permite el envío de los mismos por medio del correo electrónico, sino que se almacenan y quedan visibles para el usuario que lo generó y el administrador general.** 
  1. **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Marcori, Joel Jesús |
| Rol | Jefe de Proyecto y Diseñador |
| Categoría profesional | Analista de Sistemas |
| Responsabilidades | Diseño del sistema, Diseño y Desarrollo de la Interfaz, Asignación de Tareas y Plazos |
| Información de contacto | @gmail.com |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Pintos, Julio César |
| Rol | Analista y Desarrollador |
| Categoría profesional | Analista de Sistemas |
| Responsabilidades | Diseño del sistema, Desarrollo de las funcionalidades, Creación del documento ERS |
|  |  |
| Información de contacto | juliopintoscesar@gmail.com |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Parras, Alan |
| Rol | Desarrollador e Implementación |
| Categoría profesional | Analista de Sistemas |
| Responsabilidades | Desarrollo de las Funcionalidades |
| Información de contacto | @gmail.com |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Piazza, Giovanni |
| Rol | Control de Calidad y Responsable de Pruebas |
| Categoría profesional | Analista de Sistemas |
| Responsabilidades | Desarrollo de las Funcionalidades |
| Información de contacto | @gmail.com |
| Aprobación |  |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

**Definiciones:**

* **“OcioStore”** es el nombre del sistema que se desarrollará.
* **ERS (SRS)**: Especificación de requerimientos de software o en inglés Software Requirements Specification.
* **Logueado**: Significa que el usuario ya inició sesión en el sistema.
* **Scrum**: Marco de trabajo para desarrollo ágil de software
* **GitHub**: plataforma donde puedes almacenar, compartir y trabajar junto con otros usuarios para escribir código. Aquí estará almacenado el repositorio del proyecto.
* **Microsoft SQL Server**: sistema de gestión de base de datos relacional
* **Microsoft Visual Studio**: plataforma de lanzamiento creativa que puede utilizar para editar, depurar y compilar código y, finalmente, publicar una aplicación.

**Acrónimos y Abreviaturas:**

* **C#:** Lenguaje de programación multiparadigma desarrollado y estandarizado por la empresa Microsoft.
* **CMS:** Sistema de gestión de contenido.
* **CSV**: tipo de documento en formato abierto para representar tabla de datos.
* **DNI**: Número de Documento Nacional de Identidad.
* **IDE**: entorno de desarrollo integrado, una aplicación de software que ayuda a los programadores a desarrollar código de software de manera eficiente
* **IEEE**: Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos.
* **PDF**: Portable Document Format.
* **RF**: Requerimiento Funcional.
* **RNF:** Requerimiento no Funcional.
* **SGBD:** sistema gestor de bases de datos.
* **SQL**: lenguaje de consulta estructurada, para trabajar con conjuntos de datos y las relaciones entre ellos.
* **UI**: Interfaz de usuario.
* **UX**: Experiencia del usuario.
  1. **Referencias**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| 1 | **Especificación de Requisitos Software según el estándar de IEEE 830** | https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf | **2008** | **Raúl Monferrer Agut** |

* 1. **Resumen**

### El SRS está compuesto de la siguiente manera:

### Introducción: En esta sección se detalla los objetivos de nuestro sistema en forma general.

### Descripción: Describe una perspectiva general del producto a desarrollarse, como también las características del usuario y las limitaciones que podrían tener.

### Requerimientos Específicos: Muestra paso a paso todos los requerimientos que el usuario desea en el producto final. Para el cual se ha utilizado el “Modelo IEEE 830”.

# **Descripción general**

## **2.1 Perspectiva del producto**

**"** **OcioStore** " es un producto independiente diseñado para funcionar como una aplicación de escritorio especializada en la gestión y control de un comercio de juegos de mesa. Este sistema no forma parte de un sistema mayor y opera de manera autónoma.

## **2.2 Funcionalidad del producto**

**Funcionalidades para administradores:**

## **Gestión de productos global:** El sistema da la posibilidad al administrador de poder agregar productos, eliminarlos, y modificarlos según sea conveniente, del stock global del comercio. También el sistema da la posibilidad de poder reactivar productos que fueron eliminados con anterioridad. Además, permite al administrador gestionar el stock.

* **Gestión de usuarios:** El sistema da la posibilidad al administrador de poder crear usuarios, dar de baja usuarios, por cualquier razón en particular, también puede restaurar o reactivar usuarios que fueron dados de baja con anterioridad. Además, el sistema permite al administrador asignar algún rol a un usuario ya creado.
* **Gestión de consultas e informes:** El sistema permite al administrador recibir consultas realizadas por los clientes mediante los medios de contacto y recibir informes por parte del analista de mercado y el asistente contable.

**Funcionalidades para el rol Analista de Mercado:**

* **Iniciar Sesión en la plataforma:** El sistema permite al usuario que ya tenga una cuenta creada con anterioridad poder ingresar a su cuenta antes mencionada.
* **Visualizar Informes:** El sistema permite al analista de mercado visualizar los informes generados por el asistente contable.
* **Realizar Informes:** el sistema permite al analista de mercado realizar informes analíticos de la clientela, el mercado y las ventas para enviárselas al administrador.

**Funcionalidades para el rol Asistente Contable:**

* **Iniciar Sesión en la plataforma:** El sistema permite al usuario que ya tenga una cuenta creada con anterioridad poder ingresar a su cuenta antes mencionada.
* **Visualizar Facturas:** El sistema permite al asistente contable visualizar las facturas generadas por las ventas realizadas en su sucursal.
* **Realizar Informes:** el sistema permite al asistente contable realizar informes contables para enviárselas al administrador y al analista de mercado.

**Funcionalidades para el rol Vendedor:**

* **Iniciar Sesión en la plataforma:** El sistema permite al usuario que ya tenga una cuenta creada con anterioridad poder ingresar a su cuenta antes mencionada.
* **Realizar Ventas:** el sistema permite al ‘Vendedor’ realizar y registrar ventas.

**Resumen de Funcionalidades:**

* **Gestión de Usuarios:** gestión de perfiles, roles y permisos.
* **Catálogo de Productos:** búsqueda, filtrado, gestión de inventario.
* **Procesamiento de Pedidos:** Procesamiento de pagos, confirmación de pedidos, seguimiento de envíos.
* **Mensajes:** Sistema de respuesta de mensajes.
* **Gestión de Consultas:** Visualización, seguimiento de consultas.
* **Facturación:** Gestión, visualización y descarga de facturas.
* **Informes:** Contables, clasificación y análisis de las ventas y clientela.

## **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Vendedor |
| Formación | Conocimientos básicos de aplicaciones de escritorio y ofimática. |
| Habilidades | Habilidades Básicas de navegación web y escritorio. |
| Actividades | Realizar ventas, Loguearse en la plataforma, Navegar por diferentes secciones de la página, Generar Facturas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Asistente Contable |
| Formación | Conocimientos básicos de aplicaciones de escritorio y ofimática, gestión de contabilidad y sistemas informáticos de pequeña escala. |
| Habilidades | Habilidades Básicas de navegación web y escritorio. Contabilidad y Finanzas. |
| Actividades | Loguearse en la plataforma, Navegar por diferentes secciones de la página, Realizar informes y solicitudes al Administrador, Visualizar Facturas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Analista de Mercado |
| Formación | Conocimientos básicos de aplicaciones de escritorio y ofimática, análisis de mercado, estadísticas y sistemas informáticos de pequeña escala. |
| Habilidades | Habilidades Básicas de navegación web y escritorio. Finanzas, Economía y Estadística. |
| Actividades | Loguearse en la plataforma, Navegar por diferentes secciones de la página, Realizar informes y solicitudes al Administrador. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Manejo de Computadores, Conocimiento básico en informática, Conocimiento en Gestión de comercios y Sistemas Informáticos de pequeña-mediana escala. |
| Habilidades | Conocimiento en gestión de inventarios, Habilidad para manejar consultas de usuarios. Habilidad para interpretar informes, asignar roles y responder solicitudes de las sucursales. |
| Actividades | Agregar-Eliminar-Reactivar-Modificar-Asignar Productos, Registrar-Eliminar-Reactivar usuarios, Marcar consultas como leídas, Marcar consultas como no leídas, Visualizar informes. |

## **Restricciones**

* El sistema utilizará **Microsoft SQL Server Management Studio 20** para desarrollar la base de datos con estructura **SQL**. El diseño y desarrollo de la aplicación se hará utilizando **C#** en el **IDE** **Visual** **Studio**.
* Para el desarrollo ágil del software, se seguirá las bases de la Metodología Scrum para un desarrollo evolutivo en el equipo. Además, se mantendrá un control de versionado mediante el uso de un repositorio en GitHub.

## **Suposiciones y Dependencias**

**Suposiciones:**

* **Estabilidad de la Base de Datos SQL**: Se asume que la base de datos SQL incluida en Microsoft SQL Server será estable y compatible con el sistema durante todo el desarrollo.
* **Disponibilidad del Entorno de Desarrollo:** Se considera que Visual Studio y las herramientas asociadas estarán disponibles y serán compatibles con las versiones de C# y .NET utilizadas a lo largo del ciclo de vida del proyecto.
* **Compatibilidad del Sistema Operativo:** Se asume que la aplicación será compatible con las versiones de Windows especificadas en los requisitos del proyecto. Los cambios en las versiones o actualizaciones del sistema operativo podrían requerir ajustes en la aplicación.
* **Requerimientos de Hardware:** Se asume que los usuarios finales contarán con hardware que cumple con los requisitos mínimos necesarios para ejecutar la aplicación de manera eficiente. Cambios significativos en los requerimientos de hardware pueden afectar el rendimiento.
* **Disponibilidad del Control de Versiones:** Se asume que GitHub estará accesible para la gestión del código fuente y el control de versiones. Problemas con el acceso a GitHub pueden impactar el desarrollo y la integración continua.

**Dependencias:**

* **Dependencia del Servidor SQL:** El sistema depende del servidor Apache incluido en Microsoft SQL Server para servir la aplicación de escritorio. Cualquier cambio o fallo en el SGBD puede afectar la operatividad del sistema.
* **Dependencia de MySQL**: El sistema depende de la base de datos MySQL para el almacenamiento y gestión de datos. Cualquier interrupción o cambio en MySQL puede afectar la integridad y disponibilidad de los datos.
* **Dependencia del .NET Framework/5+/6+:** La aplicación requiere una versión específica de .NET Framework o .NET Core/5+/6+ para su ejecución. Cambios en la versión del framework pueden afectar la funcionalidad y estabilidad de la aplicación.
* **Dependencia de GitHub para Control de Versiones:** El sistema de control de versiones basado en GitHub es crucial para la gestión del código fuente y la colaboración. Problemas con el acceso a GitHub o cambios en el flujo de trabajo pueden afectar el desarrollo y el despliegue de la aplicación.

## **Evolución previsible del sistema**

# **Requisitos Específicos**

## **Requisitos Funcionales**

### 3.1.1 Usuario Vendedor

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RF#01 | El sistema debe permitirle al usuario empleado poder generar una nueva compra colocando fecha en la cual se genera la compra, los productos a vender, y el comprador con sus respectivos datos, además del medio de pago por el cual se realizó la transacción. |
| RF#02 | El sistema debe permitirle al usuario empleado poder iniciar sesión con un usuario y contraseña designado para el empleado |
| RF#03 | El sistema debe permitirle al empleado poder visualizar el comprobante de la compra que acaba de realizar dándole la posibilidad de poder descartarlo en el momento. |
| RF#04 | El sistema debe permitirle al usuario gerente poder ver propuestas de descuentos lanzadas por el administrador. |

### 3.1.2 Usuario Asistente Contable

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RF#05 | El sistema debe permitirle al usuario Asistente Contable poder iniciar sesión con un usuario y una contraseña, provista por el administrador |
| RF#06 | El sistema debe permitirle al asistente contable la posibilidad de ver las facturas de la totalidad de ventas y compras generadas en un cierto período de tiempo. |
| RF#07 | El sistema debe permitirle al usuario gerente poder generar un informe con la información recogida de las ventas realizadas en un cierto período de tiempo. |

### 3.1.3 Usuario Analista de Mercado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RF#08 | El sistema debe permitirle al usuario Asistente Contable poder iniciar sesión con un usuario y una contraseña, provista por el administrador |
| RF#09 | El sistema debe ser capaz de permitirle ver al analista de mercado todas las ventas hechas históricamente y darle la posibilidad de poder filtrarlas por categoría y poder buscar productos por nombre. |
| RF#10 | El sistema debe permitirle al usuario analista de mercado poder generar un informe con la información recogida de las ventas realizadas en un cierto período de tiempo. |
| RF#11 | El sistema debe permitirle al usuario analista de mercado poder realizar encuestas para los vendedores y clientes. |
| RF#12 | El sistema debe permitirle al usuario analista de mercado poder recoger los resultados de las encuestas y realizar informes y gráficos. |

### 3.1.4 Administrador

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RF#13 | El sistema debe permitir al administrador poder iniciar sesión con una cuenta creada por el mismo. |
| RF#14 | El sistema debe permitirle al administrador poder registrar a un usuario colocando su información personal, nombre de usuario y contraseña, y asignarle un rol en el momento de la creación. |
| RF#15 | El sistema debe permitirle al administrador poder agregar productos ingresando, nombre, descripción, imagen, cantidad y categoría. |
| RF#16 | El sistema debe permitirle al administrador reactivar un producto que fue dado de baja previamente por cualquier motivo en particular. |
| RF#17 | El sistema debe permitirle al administrador poder modificar nombre, descripción, cantidad, categoría, precio e imagen, de cualquier producto por cualquier razón en particular. |
| RF#18 | El sistema debe permitirle al administrador poder dar de baja de un usuario por cualquier motivo en particular. |
| RF#19 | El sistema debe permitirle al administrador poder reactivar a un usuario que fue dado de baja con anterioridad por cualquier motivo en particular. |
| RF#20 | El sistema debe permitirle al administrador poder dar de baja a un producto por cualquier motivo en particular. |
| RF#21 | El sistema debe ser capaz de permitirle al administrador poder publicar un descuento y ofertas para que lo vean sus vendedores. |
| RF#22 | El sistema debe ser capaz de permitirle al administrador poder modificar el rol de un usuario ya creado. |

## **Requisitos NO Funcionales**

**3.2.1 Seguridad**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RNF#01 | El sistema debe encriptar todas las contraseñas que se guarden en la base de datos de los Usuarios que se registran. |
| RNF#02 | Los usuarios que no deben ser capaces de poder acceder a funcionalidades que no respeten su rol predilecto. |

**3.2.2 Mantenibilidad**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RNF#03 | El sistema debe ser codificado, con un código bien estructurado utilizando buenas prácticas de programación y además de eso todo el código debe tener su documentación respectiva. |

**3.2.3 Portabilidad**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de Requisito** | **Descripción del Requisito** |
| RNF#04 | El sistema debe ser compatible con cualquier sistema operativo que tenga acceso a la aplicación que se esté desarrollando y debe tener una buena optimización en cada uno. |

# **Apéndice**

## **4.1. Ciclo de Vida del Proyecto**

El proceso de producción de cualquier aplicación informática lleva consigo realizar una serie de tareas repartidas en cinco etapas, llamadas: Análisis, Diseño, Codificación, Pruebas. A estas cuatro etapas se las conoce como ciclo de vida de un producto software, o dicho de otra forma, el ciclo de vida de un programa son las distintas etapas por las que éste tiene que pasar durante su existencia.

Entre los modelos de ciclos de vida más representativos, se encuentran el modelo lineal secuencial, el modelo de construcción de prototipos, el modelo RAD (Rapid Application Development – Desarrollo Rápido de Aplicaciones), el modelo incremental, el modelo en espiral, etc.

Para este proyecto, se elegirá el modelo incremental para aprovechar la metodología ágil Scrum. Se realizarán entregas semanales para puestas en común y retroalimentación.

El incremental es un modelo de tipo evolutivo que está basado en varios ciclos Cascada realimentados aplicados repetidamente, con una filosofía iterativa. Así se desarrolla software que consiste en la división del trabajo en pequeñas etapas repetitivas. Estos bloques temporales, bajo la metodología Scrum, se denominan sprints.

## **4.2. Visión del Proyecto**

## **4.3. Planificación de Actividades**

## **4.4. Plan de Riesgos**

## **4.5. Arquitectura del Sistema**

## **4.6. Herramientas Utilizadas**

## **4.7. Diagrama de Casos de Uso**

## **4.8. Conversaciones**

## **4.9. Diagrama de Secuencia**

## **4.10. Contrato de Operaciones Críticas**

## **4.11. Bibliografía Consultada**