



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Exactas y
Naturales y Agrimensura

Especificación de Requerimientos de Software

““RS.ferreteria industrial”

Carrera: Licenciatura en Sistemas de Información

Asignatura: Taller de Programación II

Profesor: Abellán-Quarín-Cuzziol-Alfonso

<u>Ramirez Alejandro Daniel</u>	<u>L.U: 47902</u>
<u>Gómez Mario Andrés</u>	<u>L.U: 42291</u>

Año: 2023

INDICE

Contenido

INDICE.....	2
CAPITULO 1: Introducción.....	3
<i>Introducción</i>	3
<i>Objetivos</i>	3
<i>Fundamentación</i>	3
CAPITULO 2: Metodología.....	4
<i>Ciclo de vida del proyecto</i>	4
Método de educación de requisitos.....	4
Especificación de requerimientos de software.....	5
Introducción.....	6
Propósito.....	6
Alcance.....	6
Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
Referencias.....	7
DESCRIPCION GENERAL.....	7
Perspectiva del producto.....	7
Funcionalidad del producto	7
Características del usuario	8
<i>Restricciones</i>	8
REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS.....	8
<i>Requerimientos funcionales</i>	9
<i>Requerimientos no funcionales</i>	10
Análisis de riesgos.....	10
CAPITULO 3: Herramientas y/o lenguajes de programación	122
CAPITULO 4: Diagramas	12

CAPITULO 1: Introducción

Introducción

Actualmente en el negocio la gestión de pedidos y ventas es realizada por una persona mediante anotaciones en un cuaderno y a través de la redes sociales como Facebook, WhatsApp o con comunicación directa con el cliente.

También existe otra persona que se encarga de todo lo referente a la parte administrativa (control de stock, lista de pedidos, interacción con bancos, facturas, etc.)

No se cuenta con un sistema informático ni con registros digitales de las tareas mencionadas anteriormente.

Objetivos

El objetivo de este proyecto es el desarrollo de un software que permita la gestión de pedidos y la organización administrativa del negocio de ventas ciudad de Corrientes, Capital.

Fundamentación

Este proyecto surge de la necesidad del negocio de venta de herramientas para la construcción, de automatizar los procesos que se realizan hoy en día de forma manual, puesto que son métodos que se vuelven muy obsoletos y se desaprovecha la oportunidad de utilizar las tecnologías actuales y las redes de comunicación, tan vitales hoy en día en todos los aspectos.

CAPITULO 2: Metodología

Ciclo de vida del proyecto

El modelo utilizado en este proyecto es el ciclo de vida de SCRUM, un modelo de desarrollo de integrantes reducido que no superan el máximo de 6 integrantes. Fue elegido debido a que permite el avance más rápido ya que es un modelo de programación ágil y dinámica, garantiza el trabajo de todos los integrantes del grupo a lo largo del ciclo de producción del proyecto. (Análisis estructurado Yourdon/ De Marco)

Método de educación de requisitos

Para realizar una correcta educación de requisitos se realizarán entrevistas al encargado de gestionar los pedidos y ventas de un negocio de bebidas en la ciudad de Corrientes Capital.

En base a la información obtenida se desarrollará el software con una metodología SCRUM y se combinarán las entrevistas con el método de BRAINSTORMING junto al equipo de desarrollo del software.

Tabla 1: Preguntero entrevista

Pregunta	Respuesta
¿Posee un sistema de gestión de pedidos? ¿Cómo realizan consultas los clientes?	No, nosotros interactuamos con nuestros clientes y recibimos consultas a través de Facebook, WhatsApp y personalmente con los que llegan a nuestro local, pero más por Facebook.
¿Ofrecen algún tipo de descuento o promoción?	Todavía no estamos esperando, específicamente en el lanzamiento del sitio, para largar promociones, o descuentos por mayoría.

¿Tiene presencia en las redes sociales o como interactúa con sus clientes?	Hoy en día, nosotros los pedidos los recibimos por Facebook y los vamos anotando en un cuaderno, para realizar un seguimiento de cuales se entregaron en tal día, de cuales se pidieron, y cuáles son los pedidos pendientes.
¿Cómo ofrece sus productos?	Los productos ofrecemos en un stand y vidriera en nuestro local y en Facebook, subimos las fotos de ahí o en la mandamos a través de un grupo de WhatsApp que creamos con nuestros clientes
¿Cómo levanta pedidos?	Nosotros obtenemos pedidos por las redes sociales (Facebook), personalmente y por WhatsApp.
¿En qué horario quiere que las consultas estén disponibles?	Desearía que las consultas estén disponibles en horario comercial, así tenemos un contacto directo con el cliente y una respuesta casi inmediata.
¿Que desea que el sistema automatice?	Deseo que el sistema automatice todo lo referido a los pedidos y a la gestión administrativa de la empresa.
¿Cómo maneja la reposición de insumos?	La reposición de insumo lo hago manualmente, ya que controlo en el cuaderno que llevamos todos los registros, y veo si falta o queda algún producto o sino visual constatando cada uno, porque por ahora poseo poca producción, en futuro, no sabría. Así que si me quieren proponer algo, en buena hora.
¿Qué formas de pago desea?	Efectivo
¿Le gustaría que separemos los productos por categoría?	Si seria útil.
¿Desea informes periódicos sobre el registro de ventas?	Si, debería de incluir en la gestión administrativa, todos los informes que me puedan servir.

Especificación de requerimientos de software

Introducción

En esta sección del documento se van a explicar y desarrollar los distintos aspectos que se deben tener en cuenta antes de la fabricación del software solicitado. Algunos de esos aspectos son el propósito y alcance del sistema, los requerimientos tanto funcionales y no funcionales que se obtienen mediante el método de educación seleccionado, el análisis de los riesgos que pueden influir en la fabricación del software.

Además esta sección incorpora una descripción general del proyecto y se describen las técnicas de estimación utilizadas.

Propósito

El propósito de este proyecto es el desarrollo de un software que permita la gestión de pedidos y la organización administrativa del negocio “RS ferreteria industrial” de la ciudad de Corrientes, Capital.

Alcance

El sistema permitirá registrar datos de las ventas realizadas.

También permitirá realizar informes periódicos de todo lo relacionado a la gestión de pedidos y ventas del negocio.

Se permitirá al administrador la gestión de pedidos y ventas para llevar un registro de ventas y stock de productos.

Por último, contará con informes periódicos de ganancias del negocio, detallando ventas por producto y por cantidad, los cuales serán enviados por correo electrónico al dueño del negocio.

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **RF:** Requerimiento Funcional.
- **RNF:** Requerimiento No Funcional.
- **ENCARGADO:** Responsable de realizar el trabajo.
- **Stock:** Cantidad disponible de materiales y productos en condiciones de ser vendidos.

- **Baja lógica:** Producto retirado del catálogo, no así del sistema de Che Kau.
- **Alta lógica:** Nuevo producto agregado al catálogo, o producto existente nuevamente agregado.

Referencias

Para la realización de este texto se ha tenido en cuenta el siguiente documento:

- Standard IEEE 830 - IEEE Especificación de Requerimiento de Software.

DESCRIPCION GENERAL

Perspectiva del producto

El sistema “RS ferretería industrial” será una aplicación que permitirá al encargado su utilización de forma rápida y eficaz. La única exigencia será el poder almacenar la información correspondiente tanto de los clientes como al stock con el que se cuenta, interactuar con las consultas y consultar listados.

El encargado debe poder ver el catálogo de productos, realizar consultas, pedidos y registrar a posibles usuarios.

Funcionalidad del producto

- Llevar un registro de ventas: para efectuar dicho registro, los datos de las ventas producidas se almacenarán en una base de datos, permitiendo su posterior consulta.
- Debe poder dar bajas y modificación a stock de productos: se podrá realizar altas cuando se tengan nuevos productos realizados para la venta directa, y dar baja cuando se produce la venta de los mismos.
- Contar con la posibilidad de modificar los descuentos: el administrador podrá modificar los descuentos de acuerdo a las formas de pagos elegidas por el cliente o por los descuentos previamente asignado a ese producto.
- Confección y configuración de reportes: se podrá configurar la periodicidad en la que se confeccionarán los reportes, como su confección.

Características del usuario

Tabla 2: Características del usuario administrador

Tipo de usuario	Usuario-Administrador
Formación	-
Actividades	Gestión de Productos, Usuarios.

Tabla 3: Características del usuario gerente

Tipo de usuario	Usuario-Gerente
Formación	-
Actividades	Gestión y consulta de Informes.

Tabla 4: Características del usuario encargado

Tipo de usuario	Usuario-Vendedor
Formación	-
Actividades	Gestión de Clientes, Stock, Pedidos y Ventas.

Restricciones

- El programa funciona bajo sistemas operativos Windows 7, 8, 8.1 y 10.
- Lenguajes y tecnologías en uso: VisualBasic2015

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

Requerimientos funcionales

Tabla 5: Requerimientos Funcionales

REQUERIMIENTO FUNCIONAL	DESCRIPCIÓN
RF-01: Ofrecer catálogo de productos	El sistema debe ofrecer un catálogo de productos para poder realizar pedidos.
RF-02: Realizar pedidos	El sistema debe registrar un determinado pedido.
RF-03: Ofrecer formas de pago	El sistema debe posibilitar realizar pagos por distintos medios.
RF-04: Posibilitar alta de productos.	El sistema debe permitir dar de alta productos en la base de datos.
RF-05: Posibilitar baja de productos.	El sistema debe permitir dar de baja productos de la base de datos.
RF-06: Posibilitar modificaciones en productos.	El sistema debe permitir realizar modificaciones en los productos existentes en la base de datos.
RF-07: Posibilitar dar de alta a usuarios	El sistema debe permitir dar de alta a un usuario.
RF-08: Posibilitar dar de baja a un usuario	El sistema debe permitir dar de baja a un usuario.
RF-09: Posibilitar modificar los datos de un usuario registrado	El sistema debe permitir modificar los datos de un usuario.
RF-10: Generar informes periódicos de ventas	El sistema debe gestionar informes periódicos de las ventas efectuadas.
RF-11: Posibilitar la modificación de stock de productos.	El sistema debe permitir gestionar el stock de determinados productos.
RF-12: Permitir el registro de una compra realizada.	El sistema debe registrar una compra efectuada por algún cliente.
RF-13: Permitir ingresar un nuevo cliente a la base de datos.	El sistema debe permitir registrar un nuevo cliente.

RF-14: Permitir dar de baja a un cliente.	El sistema debe permitir dar de baja a un cliente.
---	--

Requerimientos no funcionales

Tabla 6: Requerimientos No Funcionales

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
RNF-01: Organización/Implementación	El sistema se debe implementar en lenguaje Visual Basic.
RNF-02: Organización/Implementación	El sistema debe utilizar una base de datos implementada en SQLServer.
RNF-03: Producto/Eficiencia	Se requiere que el sistema operativo disponga de Windows.
RNF-04: Producto/Interfaz	El sistema debe contar con una interfaz amigable y fácil de usar para cualquier usuario.
RNF-05: Producto/Mantenimiento	El sistema debe contar con una documentación.

Análisis de riesgos

En esta sección se muestran los distintos tipos de riesgos que se deben tener en cuenta antes de encarar la fabricación del software.

Los riesgos pueden ser de tres tipos diferentes:

- *Riesgos de Producto*
- *Riesgos de Proyecto*
- *Riesgos de Negocio*

Además se describe las estrategias para prevenir que el riesgo ocurra, el nivel de probabilidad de que suceda y el nivel de impacto que tendría en la realización del trabajo.

Tabla 7: Análisis de los riesgos

Riesgo	Tipo	Estrategia	Nivel de Probabilidad	Nivel de Impacto
Falta de comunicación con el cliente y dificultad para obtener requisitos	Proyecto	Establecer y fijar días y horarios en los cuales se realicen reuniones para abordar el avance del proyecto	40 - 45%	Catastrófico
Retraso en un módulo en el sprint	Producto	Estimar las tareas y sus subrequisitos a fin de establecer módulos de iguales magnitudes	15 - 20%	Tolerable
Poco amigable para los usuarios	Producto	Realizar testeos con personas que no estén acostumbradas a utilizar páginas web.	40 - 60%	Serio
Perder contacto con la entidad que solicita proyecto	Negocio	Firmar acuerdos antes del comienzo del proyecto	25 - 50%	Serio
Caída del negocio fin del proyecto	Negocio	Ofertar el producto a nuevas empresas que soliciten dicho software	75 - 85%	Tolerable
Cambio de la fecha de entrega del producto	Proyecto	Fijar un plazo de entrega fijo firmando un acuerdo.	40 – 50%	Serio

CAPITULO 3: Herramientas y/o lenguajes de programación

Visual Basic

Microsoft Word para contrato de operaciones y el documento en general.

CAPITULO 4: Diagramas

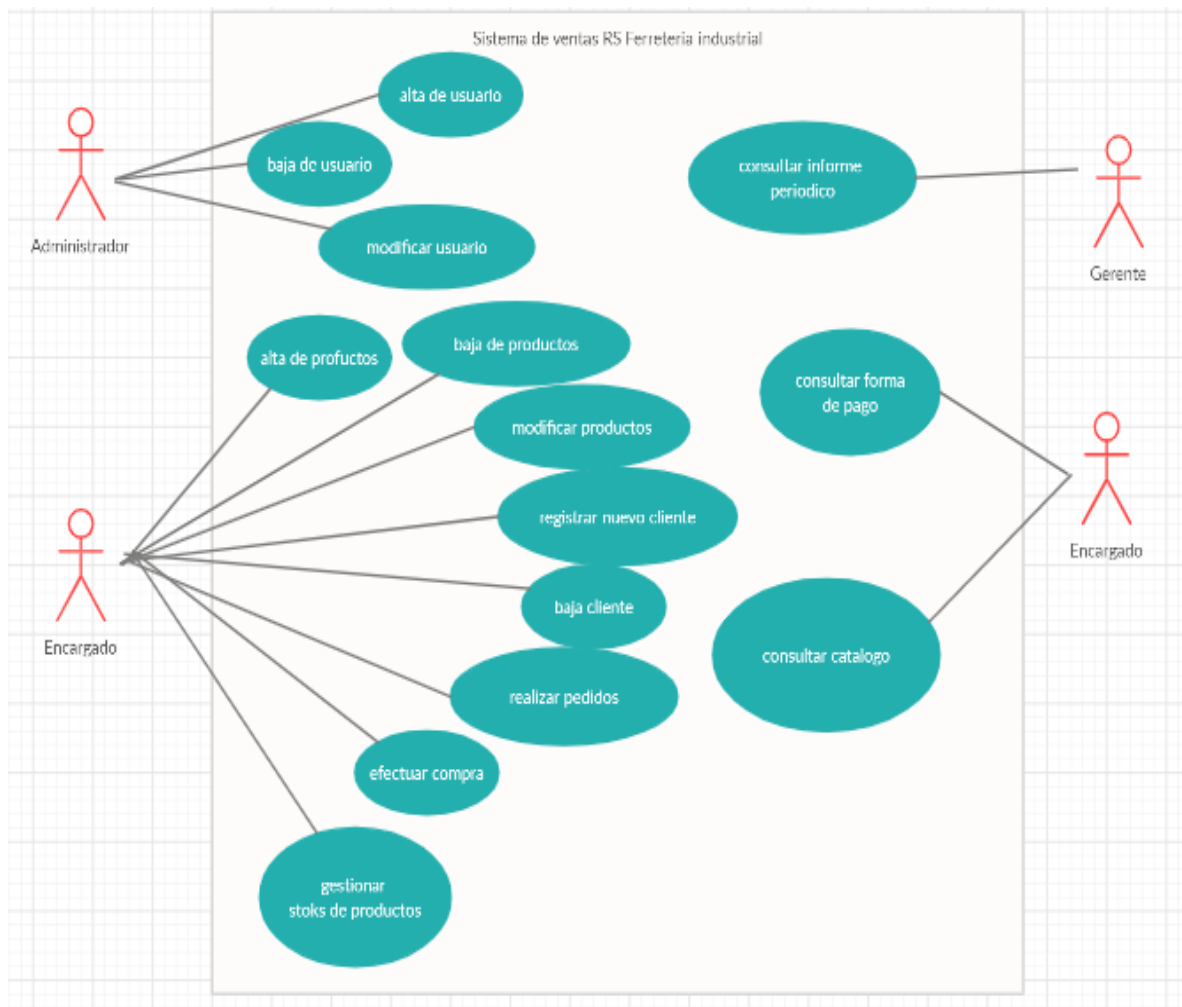


Diagrama de Casos de Usos

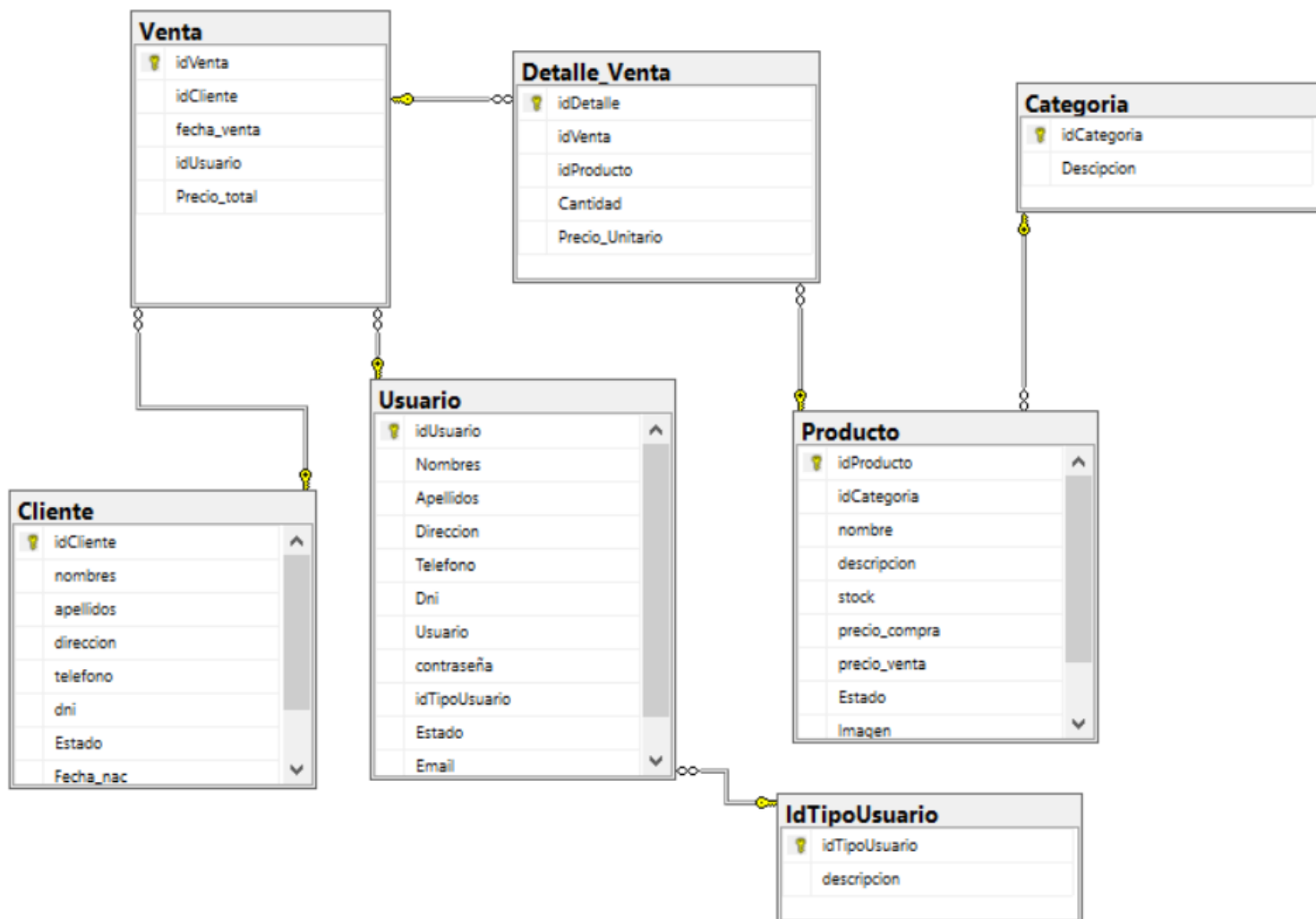


Diagrama Entidad-Relación