

Sisviansa

Tercero BD

Integrantes:

- Leandro Díaz
- Andrei Chystakhvalau
- Mateo Martinez
- Brandon Alencastro
- Ezequiel Afonso
- Leonardo Viera

Materia:

- Análisis y desarrollo de aplicaciones web.

Nombre del docente:

- NÉSTOR PIAZZA.

Fecha de culminación:

- 10/09/2023.

Número de entrega:

- Segunda entrega.

Índice

1. Introducción.....	1
2. Descripción global.....	3
3. Los requisitos específicos.....	4
4. Diccionario De Datos.....	8
5. METRICAS.....	11
6. Especificación de procesos:.....	14
8. Diagramas UML:.....	14
7. Anexo.....	15

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requerimientos de Software para el Sistema (ERS) para el sistema de administración y logística de DOORS.

Todo el contenido fue elaborado por los responsables de la Compañía que se dedica a la elaboración de productos de software.

Esta especificación se estructuró tomando en cuenta las directrices dadas por el estándar "IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification ANSI/IEEE 830 1998".

1.1 Propósito

El objetivo de esta especificación es definir de manera precisa y entendible todas las funcionalidades y restricciones del sistema a construir.

El documento va dirigido a los docentes encargados de nuestro grupo. Este documento será un canal de comunicación entre las partes implicadas.

1.2 Alcance

El sistema estará encargado de automatizar y acelerar la gestión de compras, y distribución con un Sistema de viandas (Sitio Web). No entra en el alcance del sistema la cantidad producida, el precio de los productos (que va a ser ficticio, para testeo) y en cuanto al envío, no se controla cual es la mejor ruta para el mismo.

Esto surge por la falta de un sistema informático dedicado a la automatización de la gestión en el área de Los sistemas de viandas. Por el momento existen muy pocos, se apunta a que sea uno de los mejores y que tenga mucho éxito. Este futuro sistema tomará el nombre de SISVIANSA.

1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaciones

1.3.1 Definiciones

Testear	Es un anglicismo proveniente del inglés “testing”, significado: Examinar, verificar, controlar.
Sistemas de viandas	herramienta que facilita la planificación, entrega y gestión de comidas
Sistema informático	Sistema que permite almacenar y procesar información.

1.3.2 Siglas

ERS	Especificación de Requerimientos de Software
-----	--

1.3.3 Abreviaciones

1.4 Referencias

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

1.5 Apreciación global

Lo siguiente que se verá en este documento son requerimientos más específicos y detallados, en esta sección se introduce el ERS, la siguiente sección contiene una descripción general del sistema con el motivo de conocer las principales funciones que debe realizar, las restricciones, entre otras cosas. Y por último se describe de manera detallada los requerimientos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción global

En esta sección se exhibe una descripción a alto nivel del sistema. Se presenta a que debe dar soporte el sistema, las funciones que debe realizar, la información que utiliza, las restricciones y otros factores que afectan en el desarrollo.

2.1 Perspectiva del producto

El sistema no interactuara con ningún otro sistema informático, al menos en su versión actual. En algún futuro puede darse la posibilidad de que se relacione con algún otro sistema.

2.2 Funciones del sistema

De forma general, el sistema deberá realizar las siguientes tareas de gestión:

- Gestión de pedidos de clientes
- Gestión de envíos a clientes
- Gestiona de estados de los productos

2.3 Características del usuario

El sistema ofrecerá una interfaz de usuario sencilla y fácil de aprender, presentará un alto grado de usabilidad y lo es que un usuario nuevo pueda familiarizarse con él en poco tiempo.

2.4 Restricciones

Las principales restricciones del sistema son de Hardware-Software, se exige que funcione bajo el modelo cliente-servidor, también el sistema debe proporcionar herramientas de evaluación, para registrar quién realiza cada modificación de los datos contenidos. También se consideran como restricciones el modelo de trabajo de la empresa, esto podría generar impacto sobre el sistema.

2.5 Atención y dependencias

Asumimos que los requisitos establecidos para este sistema no cambiarán. En el caso de que esto suceda este documento será revisado y acondicionado. Tenemos en cuenta de que hay ciertos factores relacionados a los integrantes del equipo que trabaja en el proyecto que podrían afectar al resultado del mismo, estos factores están especificados en el “análisis F.O.D.A” de la empresa.

El sistema SISVIANSA funciona sin necesidad de relacionarse con sistemas externos, por lo cual no es dependiente de otro sistema. El sistema seguirá la arquitectura cliente-servidor, por lo que su funcionamiento dependerá de la conexión entre las máquinas cliente y la máquina servidor.

3. Los requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuarios

La interfaz de usuario será de forma web, está requerirá ser adaptable para diferentes dispositivos según la resolución de sus pantallas, para esto es necesario utilizar las resoluciones más comunes, siendo estas:

- 1920×1080 (pantalla de ordenador grande)
- 1440×900 (pantalla de ordenador mediana)
- 1366×768 (pantalla de ordenador portátil mediana)
- 720×1280 (pantalla de dispositivo móvil grande)
- 375×667 (pantalla de dispositivo móvil mediana)
- 360×640 (pantalla de dispositivo móvil pequeña)

3.1.2 Interfaces de hardware

No definido.

3.1.3 Interfaces de software

Para que el sistema funcione será necesario el conjunto de software LAMP (Linux; Apache; MySQL; PHP), esto permitirá tener un servidor en donde estará la página, también permitirá que se pueda administrar la base de datos del sistema, que almacena toda la información de los clientes, usuarios y productos. Este paquete puede estar contenido por el sistema operativo (en este caso Linux) o puede estar contenido en Docker, siendo Docker la opción más conveniente ya que permite que el sistema pueda estar en cualquier sistema operativo compatible con el (Windows; Linux; Mac).

3.1.4 Interfaces de comunicación

No definido.

3.2 Requisitos funcionales

Aquí se encuentran todos los requisitos funcionales que deberá tener el sistema, todos los que están expuestos aquí son IMPRESCINDIBLES, esto quiere decir que sin ellos no cumpliría su propósito y no sería totalmente funcional.

3.2.1 Gestión de pedidos

Req (1): Para gestionar los pedidos el sistema deberá almacenar una serie de datos. Todo esto es necesario para saber ubicar cuando un pedido fue realizado e identificarlo, también para tener control de cuánta cantidad de un producto se encargó y así controlar el stock.

3.2.2 Gestión de clientes

Req (1): Para tener un control de los clientes se tendrá que identificar con qué tipo de cliente se está tratando, para luego comenzar a registrar lo siguiente, tipo de documento, número de documento, email, teléfono o celular, dirección completa (calle, número, esquina, barrio), en el caso de que sea cliente web, también se guarda nombre y apellido.

3.2.4 Gestión de estado del producto

Req (1): Se requiere cierta información para el control del estado del producto, primeramente una Id para que se identifique el estado de forma única, el nombre del estado, luego una fecha para saber cuando cambió el estado y cuál era el original.

Req (2): El repartidor es el que se va a encargar de cambiar los estados a su criterio, para evitar conflictos el sistema controla las fechas así se puede verificar.

3.2.5 Registro de usuarios

Req (1): En el registro de usuarios se necesita una pequeña cantidad de información para identificar al usuario, esto sería primer nombre, segundo nombre, primer apellido segundo apellido y una contraseña, la cual es requerido que siga una serie de condiciones, como la cantidad de caracteres que tiene que ser mínimo nueve y la contraseña de mínimo 8 lo mismo con el documento.

3.2.6 Gestión de ingreso de productos

Req (1): Se requiere una sección específica donde se podrán ingresar los productos al sistema, donde se podrá ingresar uno nuevo, asignándole un nombre y adjuntando una imagen para la presentación del mismo en la página web.

Req (2): También se podrá manejar la disponibilidad del producto a través de la misma sección donde se ingresa, agregando stock cuando se considere necesario. Para quitar stock de un producto se deberá de programar una función que quite automáticamente de la base de datos la cantidad, según lo que compre cada cliente, tomando en cuenta de que no puede haber stock negativo.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

El tiempo de respuesta de las operaciones del sistema debe ser menor a entre 2 y 5 segundos, esto para ofrecer la mejor experiencia posible, también se debe dar servicio simultáneamente a 10 máquinas mínimo.

3.3.2 Fiabilidad

Cualquier transacción realizada por el usuario deberá ser procesada con un margen de error del 0% y en el caso de que haya un error, la transacción debe de ser cancelada inmediatamente.

3.3.4 Disponibilidad

El sistema deberá tolerar fallos, garantizando una disponibilidad de aproximadamente 99% y aunque no se implemente en la primera etapa, se deberá planear un mecanismo para solucionar los fallos que se presenten.

3.3.5 Mantenibilidad

El mantenimiento del sistema deberá ser mantenido cada dos semanas aproximadamente.

3.3.6 Requisitos de desarrollo

Para desarrollar el sistema, el modelo de ciclo de vida elegido es el modelo en espiral, que para este caso permite desarrollar fácilmente.

La primera etapa se basa en documentación, se debe de utilizar el Modelo Entidad Relación, el Modelo Relacional, el diccionario de datos, un diagrama de planificación, etc.

La segunda etapa consiste en la codificación de las funciones del sistema, las máquinas de estado, los queries, las condiciones, para cumplir los requerimientos. Esto incluye una carga de datos para detectar posibles errores y corregirlos.

3.3.7 Requisitos tecnológicos

Para ser ejecutado se necesitará un equipo con una configuración mínima de:

- Procesador dual core 2Ghz
- Memoria RAM: 1GB
- Espacio libre en disco: 10GB
- Conectividad a internet

Los sistemas operativos compatibles son Windows, Linux.

4. Diccionario De Datos

SISTEMA = {SISTEMA}

CLIENTE = {CLIENTE}

GERENTE = {GERENTE}

INFORMATICO = {INFORMATICO}

ATENCION_AL_PUBLICO = {ATENCION_AL_PUBLICO}

ADMINISTRACION = {ADMINISTRACION}

JEFE_DE_COCINA = {JEFE_DE_COCINA}

CLIENTE = CI + PrimerNombre + SegundoNombre + PrimerApellido + SegundoApellido + Calle + Esquina + Número + Barrio + Celular + Email + Contraseña + Pedido (nombre_cliente + dirección_entrega)

-CI = {(0-9)} a = {b} a = 6 {b} a = {b} 9 a = 6 {b} 9

-PrimerNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-PrimerApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-Calle = {(A-Z) | (a-z)}

-Esquina = {(A-Z) | (a-z)}

-Número = {(0-9)}

-Celular = {(0-9)}

-Email = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

-Contraseña = {(A-Z) | (a-z) | (0-9) | (-) | (')}

-Pedido = {*nombre_cliente + dirección_entrega + id_Pedido* | (A-Z) | (a-z) | (0-9)}

SISTEMA [CLIENTE] = Estado_del_Pedido

Estado_del_Pedido = {(A-Z) | (a-z)}

SISTEMA [GERENTE] = Datos_Ciente + Consulta_Stock

Datos_Ciente = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Consulta_Stock = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

GERENTE [SISTEMA] = CI + PrimerNombre + SegundoNombre +
PrimerApellido + SegundoApellido + Calle + Esquina + Número + Barrio +
Celular

-CI = {(0-9)}

-PrimerNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-PrimerApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-Calle = {(A-Z) | (a-z)}

-Esquina = {(A-Z) | (a-z)}

-Número = {(0-9)}

-Celular = {(0-9)}

SISTEMA [INFORMATICO] = Consulta_stock + Datos_Cliente + Vianda
(ID_Vianda + Tiempo_Produccion + Comida)

Consulta_Stock = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Datos_Cliente = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Vianda = {(A-Z) | (a-z)}

ID_Vianda = {(0-9)}

Tiempo_Produccion = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Comida= {(A-Z) | (a-z)}

INFORMATICO = CI + PrimerNombre + SegundoNombre + PrimerApellido + SegundoApellido + Calle + Esquina + Número + Barrio + Celular

-CI = {(0-9)}

-PrimerNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoNombre = {(A-Z) | (a-z)}

-PrimerApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-SegundoApellido = {(A-Z) | (a-z)}

-Calle = {(A-Z) | (a-z)}

-Esquina = {(A-Z) | (a-z)}

-Número = {(0-9)}

-Celular = {(0-9)}

SISTEMA [ATENCION_AL_PUBLICO] = Consulta_Pedido

Consulta_Pedido = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

SISTEMA [ADMINISTRACION] = Datos_Cliente + Pedido

Datos_Cliente = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Pedido = {(A-Z) | (a-z)}

ADMINISTRACION [SISTEMA] = Estado_del_Pedido

Estado_del_Pedido = {(A-Z) | (a-z)}

SISTEMA [JEFE_DE_COCINA] = Consulta_Stock

Consulta_Stock = {(0-9)}

JEFE_DE_COCINA [SISTEMA] = Viandas + Menu (ID_Menu + Tipo_Menu + Estado_Menu + Fecha_Elaboracion) + Stock (Stock_Minimo + Stock_Maximo + Stock_Actual)

Viandas = {(A-Z) | (a-z) | (0-9)}

Menu = {(A-Z) | (a-z) | (0-9) | (-) | (')}

5.METRICAS

	Factor de ponderación.					
Parámetro de medición	Cuenta	Simple	Medio	Complejo		Total
Número de entradas de usuario	12	6	5	1	=	60
Número de salidas de usuario	7	4	5	7	=	35
Número de peticiones de usuario	7	3	4	6	=	28
Número de archivos	13	32	16	7	=	208
Número de interfaces externas	8	5	7	3	=	40
Cuenta = Total						371

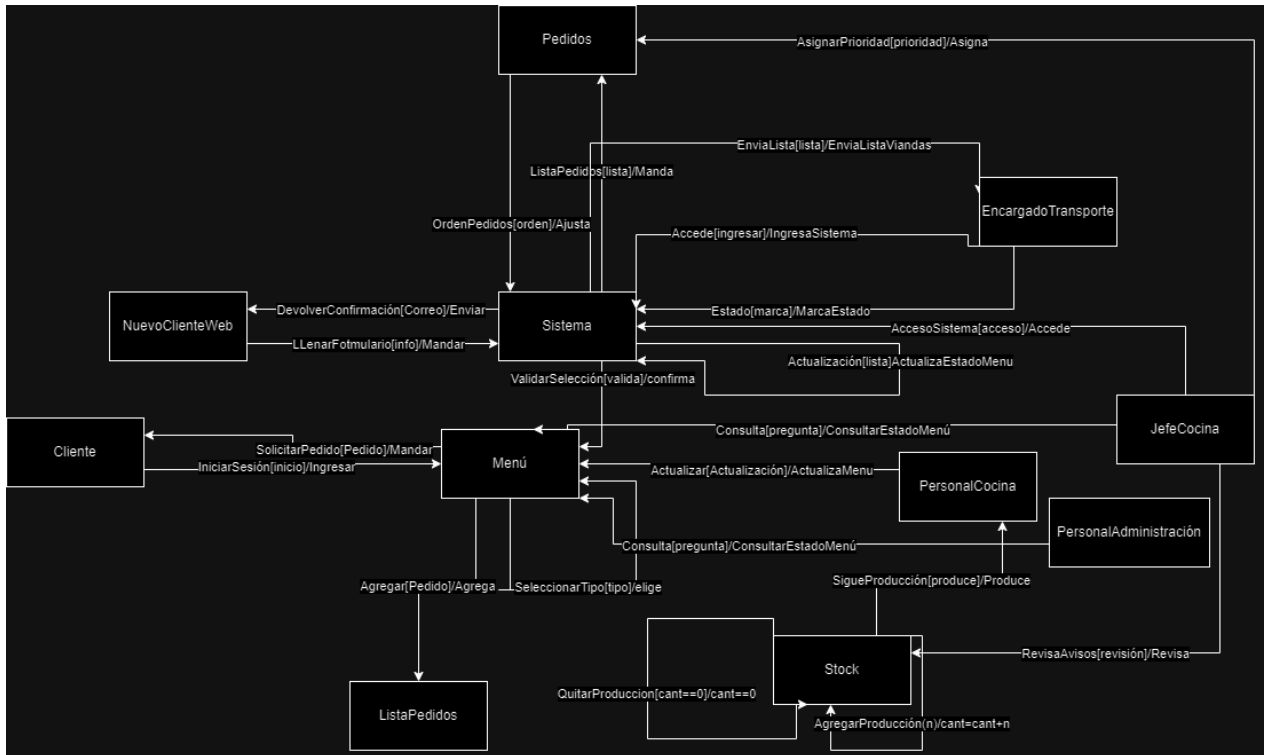
AJUSTE DE COMPLEJIDAD						
	0	1	2	3	4	5
	No influencia	Incidental	Moderado	Medio	Significativa	Esencial
1. ¿Requiere el sistema copias de seguridad y recup. fiables?				x		
2. ¿Se requiere comunicac. de datos ?					x	
3. ¿ Existen funciones de func. distribuido?		x				
4. ¿ Es crítico el rendimiento?						x
5. ¿ Se ejecutará el sistema en un entorno operativo existente y fuertemente utilizado ?					x	
6- ¿ Requiere el sistema entrada de datos interactiva ?					x	
7. ¿ Requiere la entrada de datos interactivas que las transac. de entrada se lleven a cabo sobre múltiples pantallas u operaciones ?					x	
8. ¿ Se actualizan los archivos maestro en forma interactiva ?					x	
9. ¿ Son complejas las entradas, las salidas, los archivos o las peticiones?				x		
10. ¿ Es complejo el procesamiento interno ?					x	
11. ¿ Se diseñará el código para ser reutilizable ?						x
12. ¿ Están incluidas en el diseño la conversión y la instalación ?					x	
13. ¿ Se diseñará el sistema para múltiples instalaciones en diferentes organizaciones ?		x				
14. ¿ Se diseñará la aplicación para facilitar los cambios y para ser fácilmente utilizada por el usuario ?					x	
	0	2	0	6	32	10
			Fi =	50		
PF.= Cuenta-Total * (0,65+0,001* sumatoria de Fi)	=		260			

TAMAÑO DEL PROYECTO y COSTOS DEL PROYECTO.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN		LDC/PF	TOTALES			
Ensamblador		320	83104			
C		128	33241,6			
COBOL		105	27268,5			
FORTRAN		105	27268,5			
PASCAL		90	23373			
ADA		70	18179			
LENGUAJES ORIENTADO A OBJET.		30	7791			
LENGUAJES DE 4a.GENERACION		20	5194			
GENERADORES DE CÓDIGO		15	3895,5			
HOJAS DE CÁLCULO		6	1558,2			
LENGUAJES GRÁFICOS (ICONOS)		4	1038,8			
VALOR ESPERADO = (OPTIM +4PROBABLE+PESIMISTA)/6						
VALOR ESPERADO =	6795,48333	lineas				
Según valores tomados de la bibliografía específica , se escriben 620 Líneas/me: por persona						
		tiempo total =	10,96			
		Costos=	15344,64 dólares			
Se consideró un salario de U\$S		7	por hora			
Trabajando		200	horas por mes			

6.Especificación de procesos:

Es una de las tareas que quedaron de la primera entrega.



Diagramas UML:

[Diagrama de actividades](#)

[diagrama de paquetes](#)

[Diagrama de clases](#)

7.Anexo

ATRASADO:

[logica del sistema](#)