



Hacker Society
of Engineers®
Departamento de Desarrollo
de Análisis de Software

Documentación Software

Power of Nutrition

Prototipo Versión 3.1.0

A.U. Thor, C.O.R. Respondent, C.O. Author,
Ernesto R. Ocejó Cisneros and Arturo J. Zamudio Peña

Primavera 2018
Revisión Abril 2018



Power of Nutrition

Prototype Version 3.1.0

A.U. Thor, C.O.R. Respondent and C.O. Author

Ingenieros Creando el futuro sa. de cv.
Representantes de la Universidad Ibero Americana CDMX
Sociedad de Alumnos
Telefono: 5514157676 Personal

Ernesto R. Ocejo Cisneros

Arturo J. Zamudio Peña
México CDMX Sociedad de Ingenieros.
Ocotitla N.19 Col. Molinito, CDMX
CDMX, 52+ 5514157676

Aprobado por el departamento de Ingeniería Ibero y TSU Software CDMX. para su uso con fines educativos.

Fuente IEEE-830 V.3.1

Prepared for Hacker Society of Engineers®
CDMX, México 55-14-15-76-76

Monitored by Ingeniero. Alfonso Gregorio Rivero Duarte
Maestro de Desarrollo Aplicaciones, Ibero CDMX, Tel. 5528997069

Contenido

1. Presentacion del Documento	2
2. Contenido	3
3. Ficha de Documento	5
1. Introducción	6
1. Proposito 1.1.....	6
1. Alcance 1.2	6
1.Ambito del sistema 1.3	7
1. Personal involucrado 1.4	9
1. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 1.5	10
1. Referencia 1.6	13
1. Resumen 1.7	14
2. Perspectiva del producto 2	14
2. Funcionalidad del Producto 2.1	14
2. Características de usuario 2.2	15
2. Restricciones 2.3	17
2. Suposiciones y dependencias 2.4	17
3. Requisitos Especificos	18
3. Requisitos Comunes De las interfaces 3.1	23
3.Interfaces de usuario 3.1.1	23
3. Interfaces de Hardware 3.1.2	23
3. Interfaces de Software 3.1.3	23
3. Interfaces de comunicación 3.1.4	23
3.2. Requisitos Funcionales 3.2	24
3.2. Requisitos fincional 1 3.2.1	24
3.2. Requisitos Funcional 2 3.2.2	24
3.2. Requisitos Funcional 3 3.2.3	24
3.2. Modificar 3.2.4	25

3.2. Gestionar Reportes 3.2.5	25
3.2. Auditoria del Sistema 3.2.6	25
3.2. Alta y baja de productos 3.2.7	25
3.3. Reuisitos no Funcionales 3.3	25
3.3. Requisitos de rendimiento 3.3.1	25
3.3. Seguridad 3.3.2	25
3.3. Fiablilidad 3.3.3	26
3.3. Disponibilidad 3.3.4	26
3.3. Mantenibiidad 3.3.5	26
3.3. Portabilidad 3.3.6	26

Ficha de Documento.

Nombre	Departamento	Fecha	Revisión	Autor
Ingeniero. Alfonso Gregorio Rivero Duarte	Arquitectura, Desarrollo y Ingeniería de Software	13/Abril/2018	Modificación de requerimientos, alcance, personal involucrado, cambio de roles, interfaces, hardware, restricciones y definiciones acrónimos y abreviaturas. Versión 3.1	José Arturo Zamudio Peña arturo.zamudio@daimler.com telefono: 55-14-15-76-76 co autor Ernesto Ramon Ocejo Cisneros ernesto.ocejo@gmail.com telefono: 55-60-06-34-76

Nombre	Departamento	Fecha	Revisión	Autor
Lic. Martin Leyva H.	Calidad Software	13/Abril/2018	Modificación de requerimientos, alcance, personal involucrado, cambio de roles, interfaces, hardware, restricciones y definiciones acrónimos y abreviaturas. Versión 3.1	José Arturo Zamudio Peña arturo.zamudio@daimler.com telefono: 55-14-15-76-76 co autor Ernesto Ramon Ocejo Cisneros ernesto.ocejo@gmail.com telefono: 55-60-06-34-76

Nombre	Departamento	Fecha	Revisión	Autor
Ingeniera. Venus Padilla	Administración de proyectos	13/Abril/2018	Modificación de requerimientos, alcance, personal involucrado, cambio de roles, interfaces, hardware, restricciones y definiciones acrónimos y abreviaturas. Versión 3.1	José Arturo Zamudio Peña arturo.zamudio@daimler.com telefono: 55-14-15-76-76

1. Introducción

-Visión: poder ser una empresa líder en el desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de proyectos empresariales y planeación de grandes proyectos nacionales e internacionales, para de esta manera lograr dejar huella en el desarrollo de software y su planeación.

-Misión: Desarrollo e implementación de software de calidad con las mejores prácticas eh estándares internacionales para así lograr posicionarnos en los primeros lugares de las mejores empresas desarrolladoras de software.

En el presente documento se indican los aspectos pertinentes a la visión y alcance del proyecto Sistema de Gestión de Clina de Nutrición, el cual pretende facilitar, automatizar los procesos de la clínica, y así poder tener un mejor control de la administración Clínica.

Así mismo se describen las necesidades de la clínica y aquellas susceptibles de considerar en el Sistema de Información.

1.1 Propósito

Crear un sistema eficiente para llevar acabo la administración y control consultorios de nutrición el cual podrá administrar clientes, empleados, inventarios, generar facturas, almacenar recetas, medicamentos, rutinas, dietas y llevar nóminas de empleados.

1.2 Alcance

El objetivo del sistema es la administración, gestión y control la clínica de nutrición(inventario, citas, nominas) para asi lograr una mejora en cuanto como está la clínica, hablado de estadísticas de control, como lo es el caso de la medición de ocurrencias de citas que se han realizado a lo largo, del día, mes, año, en la parte de gestión nos aseguraremos de tener el reporte estadístico de los inventarios internos donde se podrá visualizar, que material médico (productos) contamos actualmente, asi como también existe un segundo tipo de inventario en el cual podremos ver con que material de trabajo cuenta la clínica, para uso del personal interno. Esto económicamente al tenerlo bien gestionado podrá darnos un mejor panorama en mediciones de cómo se encuentra la clínica, si no llegáramos a tener un control de este tipo pueden llegar a afectarnos a cualquier paso del tiempo ya que al no saber done estamos y adonde queremos llegar, este factor puede hacer que deje de crecer o incluso a caer en la desaparición de la misma clínica.

Debe de poder ser online

con la posibilidad de desarrollar una app para mejorar la experiencia de los usuarios.

1.3 Ámbito del sistema

El sistema Power of nutrition podrá consultar, actualizar, agregar, eliminar y visualizar citas, empleados, inventarios y clientes mediante una base de datos guardaremos todos los datos de registro, el gestor a utilizar será en MySQL y PHPMYADMIN, toda esta información será guardada en un servidor remoto rentado en Amazon MX.

También podrá ser alojada la información en un pequeño servidor NESN de Almacenamiento, con capacidad de alojamiento de hasta 16 TB con un costo extra por este servicio.

¿Qué ofrece?

- Los principios fundamentales del sistema Power of nutrition son dar la seguridad y confianza de que toda la información almacena en el sistema será respaldada de manera segura y siempre se tendrá en alta redundancia para su consulta.
- Se espera que el alcance de la aplicación no solo sea para una sucursal, si no que esta pueda estar interconectada con futuras aperturas de nuevas sucursales a lo largo de la república mexicana, para así ser una aplicación diseñada con el plan de crecimiento continuo.
- Aplicación única y personalizada a las necesidades de las clínicas nutriólogas, para así tener un sistema a la medida de los requerimientos de la empresa.
- Cuenta con interfaces amigables eh intuitivas para cualquier tipo de usuario haciéndola una aplicación con fácil manejo y consultar de la información para que nuestros usuarios se sientan bastante cómodos al momento de utilizarla.
- La meta principal de Power of nutrition es apoyar al crecimiento de la empresa así como velar sus finanzas y su control interno, para que todo conduzca al éxito y se pueda seguir creciendo.
- La administración a y gestión de nóminas será más eficiente ya que se tendrá un mejor control de empleados ingresados, dados de baja o inactivos, número de citas y los pacientes que tiene cada nutriólogo. En base a esto podremos determinar cuánto dinero más podrá ganar cada uno de nuestros nutriólogos aparte de su sueldo base. En cuanto a los empleados de base como directores, encargados, recepcionistas y personal de mantenimiento, el usuario administrador del sistema podrá registrar cálculo de impuesto, total de pagos desde que entro si así se desea, si ahí incidencias laborales como faltas injustificadas y/o justificadas, así como periodos de vacaciones, en base a esto podrá manipular el pago que pudiera percibir descontado el o los días que no se pudieran justificar o en el caso contrario que se justifiquen que es el caso de vacaciones y faltas justificadas agregado a esto que el usuario podrá ver sus números mensuales así como sus incidencias si es el caso .

- El módulo de contabilidad llevara los ingresos que serán manipulados de tres maneras: ingreso, egreso y movimientos, mediante una descripción y un total de dinero en el caso de egreso y movimiento.
- se podrá visualizar los totales mensuales o anuales si así se desea, únicamente serán accedidos por el usuario de contabilidad o el usuario administrador.
- El módulo de inventarios internos como externos podrá acceder, guardar y consultar que tenemos en inventario y en qué estado están (activo y mal estado), en este módulo se incluirán venta de productos, así como en que sucursales lo tenemos (disponible y no disponible).
- En el módulo reportes el medico podrá ver sus estadísticas de consultas que ha hecho a la semana o el mes, así como numero de citas pendientes en el mes y semana esta enlazado con las nóminas porque también podrá ver qué cantidad de dinero lleva en ese periodo.
- Este módulo podrá crecer en el ámbito de que una vez que se genere la nómina podrá conectarse a hacienda y declarar impuestos de manera automática mandar facturas y o los recibos de nóminas a sus empleados de igual manera por correo.

El los documentos siguientes podrá visualizar como se logró y se planeó el desarrollo de software de la aplicación en cada una de sus etapas:

- Declaración de alcance de software
- Diseño de interface de usuario
- Diseño de software
- Visión de software.
- Desarrollo de base de datos.
- Diccionario de base de datos.

1.4 Personal Involucrado

Nombre	José Arturo Zamudio Peña
Rol	Lider de Proyecto
Categoría Profesional	TSU Software
Responsabilidad	Desarrollo, analisis, y requerimientos de software y documentación del proyecto.
Informacion de contacto	arturo.zamudio@daimler.com telefono: 55-14-15-76-76

Nombre	Ernesto Ramon Ocejo Cisneros
Rol	Programador Master de Desarrollo
Categoría Profesional	TSU Software
Responsabilidad	Desarrollo y Analisis de software
Informacion de contacto	ernesto.ocejo@gmail.com telefono: 55-60-06-34-76

1.5 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Nombre	Acrónimo	Descripción
Usuario	User	Aquella persona que utiliza un dispositivo o un ordenador y realiza múltiples operaciones con distintos propósitos.
Modulo	Modulo	En programación, un módulo es una porción de un programa de ordenador. de las múltiples tareas que debe realizar un programa.
XAMPP	XAMPP	Es un servidor independiente de plataforma de código libre. Te permite instalar de forma sencilla Apache en tu propio ordenador, sin importar tu sistema operativo (Linux, Windows, MAC o Solaris). Y lo mejor de todo es que su uso es gratuito.
PHP	PHP	es un lenguaje de programación de propósito general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.
Codeigniter	CodeIgniter	Es un framework de trabajo, CodeIgniter implementa el proceso de desarrollo llamado Model View Controller (MVC), que es un estándar de programación de aplicaciones, utilizado tanto para hacer sitios web como programas.
JavaScript	JS	es un lenguaje de programación interpretado es implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas
Bootstrap	B	conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado

		en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales.
AdminLTE	AdminLTE	Es un panel de administración para Bootstrap creado por el estudio Almsaeed. Es una solución de código abierto basada en un diseño modular que permite una construcción y personalización.
CSS	CSS	Es un lenguaje que define la apariencia de un documento escrito en un lenguaje de marcado con lo es HTML esta ayuda a dar una mejor apariencia a la vista de la aplicación.
HyperText Markup Language	HTML	Es un lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de siglas que corresponden a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto.
Framework	Framework	Es un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular que sirve como referencia, para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar.
Servidor	Servidor	Es una aplicación en ejecución (software) capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.
Software	Software	Soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.
Hardware.	Hardware	toda la parte física y tangible de un Sistema; componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. Cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado

		componen el hardware; contrariamente, el soporte lógico e intangible es el llamado software.
Query	Query	Cadena de consulta es un término informático que se utiliza para hacer referencia a una interacción con una base de datos.
Dato	Dato	Información concreta sobre hechos, elementos, etc., que permite estudiarlos, analizarlos o conocerlos.
MYSQL	Mysql	Es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más popular del mundo
PhpStorm	PhpStorm	IDE comercial y multiplataforma para PHP, construido en la plataforma IntelliJ IDEA de JetBrains .
IDE	IDE	Aplicación informática que proporciona servicios integrales para facilitar al desarrollador o programador el desarrollo de software.
DataPicker	DataPicker	es un calendario con el que seleccionar una fecha de manera visual.
IEEE	IEEE	Es una asociación mundial de ingenieros dedicada a la estandarización y el desarrollo en áreas técnicas.
Requerimiento Funcional	RF	Define una función del sistema de software o sus componentes.
Requerimiento No funcional	RFN	Se refieren a todos los requisitos que no describen información a guardar, ni funciones a realizar, sino características de funcionamiento
Backup	Backup	es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida.
Ram	Ram	Es la memoria de trabajo de computadoras y otros dispositivos para el sistema operativo, los programas y

		la mayor parte del software.
Sistema	Sistema	Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad.
Hacker Society of Engineers®	HSE	Asociación de Ingenieros mexicanos fundada por Arturo Zamudio desde 2017.
Amazon	Amazon	Compañía estadounidense de comercio electrónico y servicios de computación en la nube a todos los niveles con sede en la ciudad estadounidense de Seattle, Estado de Washington.
PhpMyAdmin	PhpMyAdmin	Es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas web, utilizando Internet, está disponible bajo la licencia GPL (General Public License y en más de 50 idiomas este proyecto se encuentra vigente desde el año 1998.

1.6 Referencia

Titulo del documento	Referencia
Standard IEEE 830-1998	IEEE

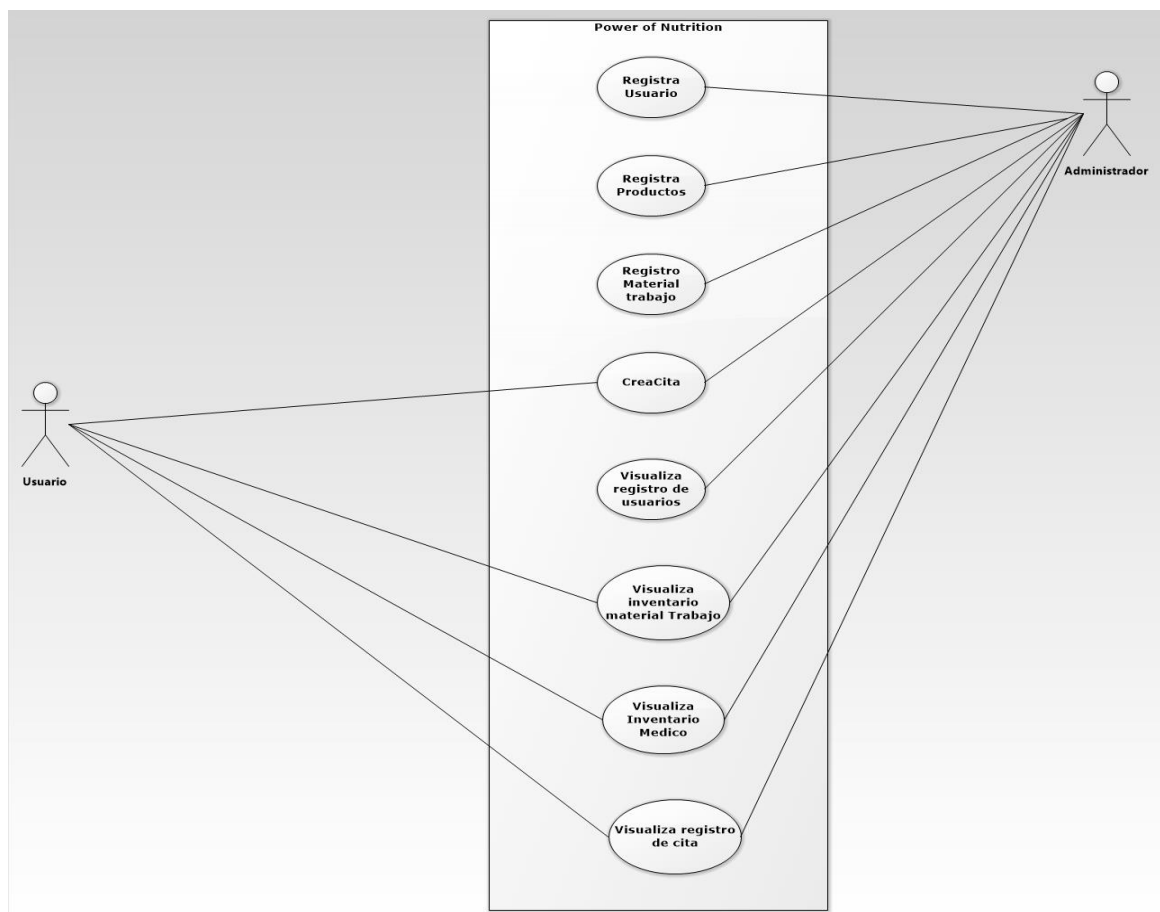
1.7 Resumen

- En el presente documento se incluye propósito del sistema en el cual se maneja de manera detallada en cual es el objetivo general de dicho sistema.
- Alcance donde se podrá ver que y hasta donde llegará el proyecto.
- Introducción la cual se podrá tratar temas como que es, así como también la misión y la visión.
- Ámbito del sistema, donde se expondrá en el presente que se espera y que ofrecerá el sistema al usuario.

2 perspectiva del producto

El sistema Power of nutrition es un entorno desarrollado de manera personalizada para que el usuario se sienta mas comodo y pueda realizar todas sus tareas de manera mas eficaz y segura para asi mantener un control en la administración, el sistema esta implementado via localhost o se puede migrar de manera muy rápida a web siempre y cuando el cliente solicite esta implementación, tendrá un costo totalmente independiente al cual se halla impuesto o establecido en inicio del desarrollo del proyecto.

Funcionalidad del Producto



2.2 Características de usuario

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Ingeniero.Sistemas (Preferentemente)
Actividades	Control, administracion gestión de usuarios y inventarios.
Area	Tecnologías de la información
Estado	Activo Telefono de contacto: telefono: 55-14-15-76-76

Tipo de usuario	Nutriologo
Formación	Lic.Nutrición
Actividades	Control de citas y su monitoreo.
Area	Consultorio
Estado	Activo

Tipo de usuario	Recepcionista
Formación	Lic.Diseño, administración etc.
Actividades	Asignar citas y ver citas
Area	Recepción
Estado	Activo

Tipo de usuario	Adminstrador (recurso Humano)
Formación	Lic.administración o contraloria
Actividades	Control de nominas, compras, venta de material para uso interno, como para venta en la clínica.
Area	Finanzas
Estado	Activo

Tipo de usuario	Gerente
Formación	Lic.administración o nutrición
Actividades	Control y gestión de invetarios internos y externos. posible responsable de crear nuevos usuarios (por confrimar)
Area	Gerencia
Estado	Activo

Tipo de usuario	Paciente
Formación	Insistinto
Actividades	Proporcionar datos para posible cita.
Area	
Estado	Activo

Tipo de usuario	Ventas
Formación	Insistinto
Actividades	Visualisar productos disponibles y hacer actulizaciones dependiendo las ventas generadas asi como la creación de facturas.
Area	ventas
Estado	Activo

Las actividades de los posibles responsables pueden cambiar dependiendo de los encargados o responsables del Sistema en caso de un mal funcionamiento o Perdida de informacion por este tipo de cambio el proveedor no es responsable de este tipo de incidencias asi como tambien se limita a dar soporte técnico sin costo. este documento es totalmente legitimo.

Prepared for Hacker Society of Engineers®

CDMX, México 55-14-15-76-76

2.3 Restricciones

- Uso de una red interna
- Uso de un IDE de desarrollo
- Lenguajes y tecnologías en uso: MySQL, Html, Php, JavaScript, Bootstrap, JQuery, Json.
- tener Internet
- el sistema tendrá una administración de seguridad que le generará a cada empleado un usuario y contraseña.
- El sistema deberá contar con un Backup.
- el sistema tendrá una arquitectura cliente servidor para tener altos niveles de disponibilidad.
- Posibles versiones para el uso de la aplicación: Windows 7, Windows 8, Windows XP, Windows 10, Windows 2008 Server, Windows Server 2012, Windows Vista.
- Uso de internet Explorer, Google Chromo, Firefox
- Sera NECESARIO como mínimo tener como requisito las siguientes informaciones:
- Procesador. Procesador de 1 gigahercio (GHz)* o más rápido compatible con PAE, NX y SSE2 (más información), RAM. 1 gigabyte (GB) (32 bits) o 2 GB (64 bits), Espacio en disco duro. 16 GB (32 bits) o 20 GB (64 bits), Tarjeta gráfica, Dispositivo gráfico Microsoft DirectX 9 con controlador WDDM.

2.4 Suposiciones y Dependencias

- Se contemplará que las restricciones dichas con anterioridad ya fueron cumplidas al cien por ciento para su correcta funcionabilidad del sistema, en dado caso de no ser así no se podrá asegurar su correcta funcionabilidad parcial o total hasta que dicho requisito faltante este integrado al equipo.
- Las actualizaciones únicamente serán realizadas por el administrador del sistema ya que, al actualizar, podría generarse un error de incompatibilidad con la versión que se instaló para el funcionamiento de nuestro aplicativo.
- las características de los equipos y su capacidad de memoria o procesamiento van a determinar qué tan rápido funcione el sistema, en caso de lentitud pudiera suponerse que es la máquina y no el aplicativo como tal.
- En caso de realizar un cambio de equipos se deberá asegurar que cumpla con todo el requisito específico para el funcionamiento adecuado del aplicativo.

3. Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios.
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema o al módulo al que se le otorguen permisos
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Doctor, Lic. nutrición, Contador, recepcionista y Administrador) registrarse. El usuario debe proporcionar datos como: Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password.
Requerimiento NO funcional:	
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Consultar Información.
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información sobre nóminas, registro de usuarios, inventarios, consultas, genera facturas y registro de egresos eh ingresos
Descripción del requerimiento:	El sistema permite al usuario consultar información dependiendo el tipo de usuario que este asignado y los permisos que tenga otorgados para realizar cualquier

	consulta el usuario deberá identificarse con sus Usuario Y contraseña.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF12 • RNF13 • RNF14
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Consultar Información.
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de las ventas, consultas de los médicos sus números totales mensuales y semanales para así llevar un buen control de sus ingresos
Descripción del requerimiento:	<u>Consultar información sobre ingresos y egresos</u> el usuario (administrador, contador y gerente) podrá checar información como las entradas de dinero número de pacientes atendidos por cada uno de los doctores.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Consultar Información.
Características:	El sistema ofrecerá al usuario información general sobre los inventarios internos y externos.
Descripción del requerimiento:	<u>Consultar inventarios:</u> Muestra a los usuarios información relevante sobre inventarios internos y externos (productos comprados).
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RFN9 • RFN10 • RFN11 • RF15 • RF17
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Modificar.
Características:	El sistema permitirá al administrador, doctor, Lic. nutrición, contador modificar citas agregar nuevos usuarios, cambiar citas, cambiar nóminas.
Descripción del requerimiento:	Permite al administrador ingresar, modificar y borrar usuarios, doctor: cambiar citas, contador: cambiar nóminas, Lic. nutrición: cambiar citas
Requerimiento NO funcional:	RNF13 RNF14 RF16
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Reportes.
Características:	El sistema permitirá generar reportes.
Descripción del requerimiento:	Permite al usuario (administrador, doctor, contador) generar reportes dependiendo el departamento por ejemplo contador podrá generar reportes de ingresos egresos nóminas, datos fiscales etc.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF12 • RNF14
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Auditoría del sistema
Características:	Garantizar las soluciones de problemas existentes mediante la utilización del sistema.
Descripción del requerimiento:	Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado.
Requerimiento NO funcional:	RNF12 RNF13
Prioridad del requerimiento: Alta	
Identificación del requerimiento:	RF09

Nombre del requerimiento:	Alta y baja de productos
Características:	control de entradas y salidas
Descripción de requerimiento:	dar de alta nuevos productos tanto como un resurtido como el ingreso de un nuevo producto al almacén. así como también la baja de productos en mal estado.
Requerimiento no funcional:	RNF10 RFN11
Prioridad del requerimiento:	alta
Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del requerimiento:	inventario de merma o producto perdido.
Características:	control de entradas y salidas
Descripción de requerimiento:	evaluar las pedidas de productos que nos han salido defectuosos, así como también productos que se pudieron haber dañado en su estancia en la clínica.
Requerimiento no funcional:	RNF11
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del requerimiento:	reportes productos en merma
Características:	tener el control de productos que se encuentren en mal estado
Descripción de requerimiento:	evaluar y generar reporte de las pedidas de productos durante un mes, una semana y hasta por años.
Requerimiento no funcional:	RF10
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del requerimiento:	modulo baja de paciente
Características:	dar de baja a pacientes inactivo
Descripción de requerimiento:	evaluar si el algún paciente ya no acude desde ya hace mucho tiempo y dar de baja su historial y mandarlo a archivo muerto.
Requerimiento no funcional:	
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF13
Nombre del requerimiento:	Consulta de Documentos de archivo muerto
Características:	consultas para auditorias, pagos o faltantes en algún momento.
Descripción de requerimiento:	consultar documentos que vayan desde información de pacientes, hasta

	información de médicos nóminas, ingreso y/o egreso de dinero.
Requerimiento no funcional:	RNF12
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF14
Nombre del requerimiento:	Consulta promedio de venta
Características:	consultar ventas semanales, mensuales y anuales.
Descripción de requerimiento:	consultar todo tipo de ingresos ya sea por venta de productos, así como también por las consultas impartidas.
Requerimiento no funcional:	
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF15
Nombre del requerimiento:	Consulta aparatos descompuestos
Características:	verificar el estado de aparatos que se encuentren en reparación y el costo de la reparación.
Descripción de requerimiento:	tener un panorama del aparato o los aparatos que se tiene en reparación y el costo que representa a la clínica.
Requerimiento no funcional:	
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF16
Nombre del requerimiento:	Cancelar citas
Características:	Cancelar la cita con un cliente
Descripción de requerimiento:	cancelar la cita siempre y cuando el cliente la cancele mínimo un día antes, para poder agendarle una nueva para otra hora y día o hasta nuevo aviso.
Requerimiento no funcional:	
Prioridad del requerimiento:	media
Identificación del requerimiento:	RF17
Nombre del requerimiento:	Consulta Proveedores
Características:	Manejar el registro de los proveedores y sus precios de venta de productos.
Descripción de requerimiento:	Comparar donde hacer pedido de ciertos productos o artículos para la clínica tanto internos como para venta a pacientes.
Requerimiento no funcional:	
Prioridad del requerimiento:	media

Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario esta conformada con multiples paginas que estaran enlazadas en un menú donde se podrá consultar la funcionalidad como lo es el agregar usuarios, agendar citas, dar de alta productos y material.

La aplicación esta elaborada con plantilla AdminLTE y esta estructurada con el Framework CodIgniter, desarrollada con Php y con funcionalidades JQuery y JavaScript.

3.1.2 Interfaces de hardware

Los requerimientos de lo equipos de computo, debe ser los siguientes como minimo:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Memoria mínima de 256Mb.
- Mouse.
- Teclado.
- Memoria Ram 4G

3.1.3 Interfaces de software

- Explorador: Internet Explorer, Google Chrome y Firefox.
- Posibles versiones para el uso de la aplicación: Windows 7, Windows 8, Windows XP, Windows 10, Windows 2008 Server, Windows Server 2012, Windows Vista.

3.1.4 Interfaces de comunicación

- Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

- La transferencia de datos a la base de datos se encriptará por un algoritmo en Php lo cual hara que la informacion transferida, encriptada esto le dara una mayor seguridad a nuestra informacion.

Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

- Autenticación de Usuarios: los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
-
- El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

3.2.2 Requisito funcional 2

- Registrar Usuarios: El sistema permitirá al usuario (Doctor, Lic. nutrición, Contador, recepcionista y Administrador) registrarse. El usuario debe proporcionar datos como: Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password.
- Baja Usuarios: El sistema podrá dar de baja a paciente tanto como a doctores, mandándolos a archivo muerto después de tiempo de inactividad.

3.2.3 Requisito funcional 3

- Consultar Información: Consultar información dependiendo el tipo de usuario que este asignado y los permisos que tenga otorgados para realizar cualquier consulta el usuario deberá identificarse con sus Usuario Y contraseña.
- Consultar inventario: Consulta de todo tipo de información relaciona con todo lo que tenga que ver con entradas y salidas de productos en el consultorio.
- Reportes inventario: realizar el reporte de todo producto y aparato en merma o en reparación y el costo que representa para la clínica, así como las veces que se mandó a reparar.

3.2.4 Modificar.

- Permite al administrador ingresar, modificar y borrar usuarios, doctor: cambiar citas,
- contador: cambiar nóminas, Lic. nutrición: cambiar citas.
- Cancelar citas: permite al paciente cancelar su cita con previo aviso o al médico y agendar a una fecha posterior.

3.2.5 Gestionar Reportes:

- Permite al usuario (administrador, doctor, contador) generar reportes dependiendo el departamento por ejemplo contador podrá generar reportes de ingresos egresos nóminas, datos fiscales etc.

3.2.6 Auditoría del sistema:

- Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado.

3.2.7 Alta y baja de productos:

- dar de alta nuevos productos tanto como un resurtido como el ingreso de un nuevo producto al almacén. así como también la baja de productos en mal estado.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

3.3.2 Seguridad

- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

3.3.3 Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario

3.3.4 Disponibilidad

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.

3.3.5 Mantenibilidad

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
- La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

3.3.6 Portabilidad

- El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows o cualquier otro tipo de sistema siempre y cuando tenga acceso a internet