

Especificación de requisitos de software

Proyecto: *Sistema de Gestión de stock*

Ficha del documento

| Fecha | Revisión | Autor | Verificado dep. Calidad. |
|-----------------|----------|--|--------------------------|
| Septiembre 2021 | 1 | .Escobar Maximiliano .Debegnach Andres .Ochonga Ana .Cologne Erika .Navarro Federico .Negrete Julieta .Dominguez Ezequiel | |
| Noviembre 2021 | 2 | .Escobar Maximiliano .Debegnach Andres .Ochonga Ana .Cologne Erika .Navarro Federico .Negrete Julieta .Dominguez Ezequiel | |
| Agosto 2022 | 3 | .Escobar Maximiliano .Debegnach Andres .Ochonga Ana .Cologne Erika Escobar Brenda Giselle .Negrete Julieta .Dominguez Ezequiel | |



Práctica Profesionalizante
Especificación de requisitos de software

Contenido

| | |
|----------------------------|----------|
| <u>FICHA DEL DOCUMENTO</u> | <u>3</u> |
| <u>CONTENIDO</u> | <u>4</u> |
| <u>1 INTRODUCCIÓN</u> | <u>6</u> |

| | |
|--|----------|
| 1.1 Propósito | 6 |
| 1.2 Alcance | 6 |
| 1.3 Personal involucrado | 6 |
| 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas | 7 |
| 1.5 Referencias | 7 |
| 1.6 Resumen | 7 |
| 2 DESCRIPCIÓN GENERAL | 7 |
| 2.1 Perspectiva del producto | 7 |
| 2.3 Características de los usuarios | 8 |
| 2.4 Restricciones | 9 |
| 3 REQUISITOS ESPECÍFICOS | 9 |
| 3.2 Product Backlog | 17 |
| 3.2.1 Product Backlog | 17 |
| 3.3 Sprints | 19 |
| 3.3.1 Sprint 1 | 19 |
| 3.3.2 Sprint 2 | 20 |



Práctica Profesionalizante
Especificación de requisitos de software

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el **Sistema de información para la gestión de caja, facturación y control de inventarios**. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

El proyecto presentado al cuerpo docente en el espacio curricular de Practicas Profesionalizantes, el día () del año 2021, lo cual fue aprobado por el cuerpo docente institucional que consiste en un sistema de información para la gestión de caja, facturación y control de inventarios para gestionar las ventas totales, ingresos de proveedores y derivados.

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá la gestión y control de inventarios, control de flujo de dinero (caja), generación de métricas para el análisis de los datos generados a través de las ventas.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, empleados de una empresa, emprendedores o cualquier persona que desee gestionar inventarios, stock de los productos, el total de ventas y ganancias mensuales/anuales.

Como también controla la administración de los insumos, con la posibilidad de gestionar un informe de las ventas totales.

En la sección de stock, se dispondrá de un panel para ingresar productos, modificar precios y otro panel aparte para las ventas.

1.3 Personal involucrado

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre | Escobar Brenda Giselle |
| Rol | Desarrolladora C# |
| Categoría Profesional | Software Developer |
| Responsabilidad | Project Manager del equipo y Scrum Master, gestión de las tareas y seguimiento general del proyecto y los integrantes. |
| Información de contacto | brenda.giselle.escobar2014@gmail.com |

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre | Osmar Andres Debegnach |
| Rol | Desarrollador Full Stack Diseñador UX/UI |
| Categoría Profesional | Desarrollador Frontend |

| | |
|--------------------------------|--|
| Responsabilidad | Será responsable de definir, en conjunto con el Líder de Proyecto, las tareas de desarrollo e implementación del proyecto así como también la asignación del tiempo para cada una de las tareas y la asignación de estas tareas a cada recurso. |
| Información de contacto | mailto: andresdebegnach@gmail.com |

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre | Erika Cologne |
| Rol | Desarrollador Full Stack |
| Categoría Profesional | Desarrolladora |
| Responsabilidad | Será responsable de saber a qué persona avocarse cuando necesita realizar una tarea específica del proyecto, así como conocer las limitaciones de su equipo y de los recursos para que sus estimaciones presentes y futuras sean lo más cercano posible a la realidad. |
| Información de contacto | erikac.ec80@gmail.com |

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre | Julieta de los Ángeles Negrete |
| Rol | Analista Funcional Tester |
| Categoría Profesional | Desarrolladora |
| Responsabilidad | Será la responsable de realizar tareas de relevamiento, análisis y diseño de los sistemas informáticos. Entre sus competencias está: ... Adicionalmente, supervisión de la programación, documentación, actualización y mantenimiento de los sistemas informáticos. |
| Información de contacto | mailto: juliinegrete@gmail.com |

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Nombre | Ezequiel Dominguez |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría Profesional | Programador-Back-End |

| | |
|--------------------------------|--|
| Responsabilidad | Será la persona encargada de manejar cada uno de los aspectos relacionados con la creación y el mantenimiento de la aplicación web. |
| Información de contacto | mailto:ezequieldominguez1@hotmail.com |

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre | Escobar Maximiliano |
| Rol | Desarrollador Full Stack |
| Categoría Profesional | Programador Back-End |
| Responsabilidad | Será la persona encargada de manejar cada uno de los aspectos relacionados con la creación y el mantenimiento de la aplicación web. |
| Información de contacto | mailto: maxescobarubp@gmail.com |

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre | Ana Ochonga |
| Rol | Desarrollador de Base de Datos Diseñador UX/UI |
| Categoría Profesional | Programadora-Front-End |
| Responsabilidad | Será la persona encargada de manejar cada uno de los aspectos relacionados con la creación y el mantenimiento de la aplicación web. |
| Información de contacto | mailto: dochongajvg@gmail.com |

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

| <i>Nombre</i> | <i>Descripción</i> |
|------------------------|---|
| Líder Técnico | Persona encargada del diseño de los sistemas, y de crear planes que se ajusten con las necesidades del proyecto. |
| Ingeniero/a | Persona encargada de la construcción de servicios, maquetas, estilos, diseños y bases de datos en dicho proyecto. |
| Project Manager | Encargada/o de la gestión y organización, tanto logística como técnica, del proyecto en cuestión |
| UI | Interfaz de Usuario |

| | |
|------------------------|--|
| UX | Experiencia de Usuario |
| ERS | Especificación de Requisitos Software |
| RF | Requerimiento Funcional |
| RNF | Requerimiento No Funcional |
| FTP | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| Moodle | Aula Virtual |
| Líder de Equipo | Será responsable de saber a qué persona avocarse cuando necesita realizar una tarea específica del proyecto, así como conocer las limitaciones |

| | |
|-----------------------------|---|
| | de su equipo y de los recursos para que sus estimaciones presentes y futuras sean lo más cercano posible a la realidad. |
| Analista Funcional | Encargado/a de verificar el funcionamiento de las aplicaciones, teniendo en cuenta las necesidades de negocio propuestas. |
| Usuario | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| SQL | Lenguaje de Consulta Estructurada (Structured Query Language), es un lenguaje de programación diseñado para actualizar, obtener, y calcular información en bases de datos relacionales. |
| HTML | El Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML). |
| HTTP | hypertext Transfer Protocol", es el nombre de un protocolo el cual nos permite realizar una petición de datos y recursos, como pueden ser documentos HTML. |
| FRONT END | El frontend es la parte del desarrollo web que se dedica a la parte frontal de un sitio web, desde la estructura del sitio hasta los estilos como colores, fondos, tamaños hasta llegar a las animaciones y efectos. |
| BACK END | En otras palabras, el Back-End es la parte o rama del desarrollo web encargada de que toda la lógica de una página funcione. Consiste en el conjunto de acciones que pasan dentro de una web. |
| FULL STACK DEVELOPER | Full-stack developer, es un programador con un perfil técnico muy completo que conoce bien tanto lo referente a back-end como lo referente a front-end. |

| | |
|-------------------|---|
| | |
| BACKLOG | El Product Backlog o pila de producto en un proyecto que sigue la metodología Scrum consiste en una lista con todos los requerimientos iniciales del producto que se va a desarrollar. |
| CSS | CSS (en inglés Cascading Style Sheets) es lo que se denomina lenguaje de hojas de estilo en cascada y se usa para estilizar elementos escritos en un lenguaje de marcado como HTML. |
| HOSTING | El hosting, o alojamiento web es un servicio donde podrás alojar todos los contenidos necesarios (textos, imágenes, bases de datos, emails...) para que tu web y correo sea accesible por cualquier usuario en internet en cualquier momento. |
| JAVASCRIPT | JavaScript es el único lenguaje de programación que funciona en los navegadores de forma nativa (lenguaje interpretado sin necesidad de compilación). Por tanto se utiliza como complemento de HTML y CSS para crear páginas webs. |
| ANGULAR | Angular es un framework opensource desarrollado por Google para facilitar la creación y programación de aplicaciones web de una sola página, las webs SPA (Single Page Application). |

1.5 Referencias

| Título del Documento | Referencia |
|-------------------------------|------------|
| Standard IEEE 830 - 1998 IEEE | |



Práctica Profesionalizante

Especificación de requisitos de software

1.6 Resumen

El proyecto Sistema de Gestión de stock y facturación que tiene por idea el desarrollo de un sistema de información para la gestión de caja, facturación y control de inventario, gestiona y muestra un informe sobre las ventas totales del mes o anuales.

El proyecto va a tener un panel, tanto de venta como de ingreso para controlar y gestionar los insumos a través de las casillas que visualizará el usuario.

Este proyecto está siendo programado por los siguientes miembros HE AMEA:

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El Sistema de Gestión de stock y facturación será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de los datos ingresados de forma rápida y eficaz, además de que contará con un diseño agradable para el usuario y paneles de selección para las acciones que deseen ejecutar o calcular.

2.2 Características de los usuarios

| | |
|------------------------|--|
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Manejo de herramientas informáticas |
| Actividades | Control y manejo del sistema en general / Proveedor de permisos y accesos al sistema |

| | |
|------------------------|--|
| Tipo de usuario | Usuario / Empleado |
| Formación | Manejo de entornos web |
| Actividades | Agrega o quita datos referidos al stock / Consulta información del sistema |

2.3 Restricciones

- Interfaz desarrollada para ser usada con internet a través de un navegador web
- Lenguajes en uso: HTML, CSS, JavaScript, SQL, Angular y TypeScript

3 Requisitos específicos (2021)

Product Backlog

Tareas

- 1) Desarrollo del Front / Estructura HTML
- 2) Adaptar maqueta actual (Crear 4 páginas más)
- 3) Pulir diseño UX
- 4) Creación de Base de Datos y tablas
- 5) Creación de Procedimientos Almacenados que permitan la obtención/modificación y visualización de los datos
- 6) Agregar funcionalidad a las páginas maquetadas
- 7) Aplicar correcciones de Páginas según métricas de performance en Lighthouse (Extensión

de Google)

- 8)Aplicar seguridad en servicios (Ej: SQL Injection)

Sprints.

Práctica Profesionalizante

Especificación de requisitos de software

| | |
|--------------------------|--|
| N° de sprint | 01 |
| Sprint Backlog | 1) Adaptar maqueta actual (Crear 4 páginas más) |
| Responsabilidades | Escobar Maximiliano: Adaptar Web (index.html ,login.html , registro.html) previa a Bootstrap |
| Calendario | <ul style="list-style-type: none">• Especificación de Requerimientos IEEE- 830 (Foro y GitHub)• Front: Estructura HTML• Git: Instalación y registración• Kanban• Mapa del Sitio |
| Inconvenientes: | Escobar Maximiliano: <ul style="list-style-type: none">• Problemas de replanteo de código• Problemas de reescritura en clases de bootstrap.• Problemas para algunos eventos con respecto a la página original.• Eliminar clases de CSS que quedaron inservibles por Bootstrap y readaptar estilos perdidos de CSS a Bootstrap.• Problemas para eliminar clases de CSS para adaptar a Bootstrap, siendo clases que tienen pocos atributos pero bootstrap no tiene funcionalidad suficiente, lo cual hay muchas clases con pocos atributos. |

Implementación de puntos del IEFI de Programación Web 1 (2021)

- Punto 1: Implementado en los formularios de registro para usuarios y empresas (registro-usuario.html y registro-empresa.html)

- Punto 2: Implementado en los formularios de registro para validar mayoría de edad con la fecha de nacimiento introducida
 - Punto 3: Implementado en el envío de los formularios de registro
 - Punto 4: Implementado entre formulario de registro de empresas (registro empresa.html) y la página donde se mostrarán los datos ingresados (info procesada.php)
 - Punto 5: Nombrados como “evento 1” y “evento 2” en el archivo funcionesGrupo99.js. “evento 1” está implementado en gestor.html en la sección caja (gestor.html -> body -> main -> section#caja)
-

3 Requisitos específicos (2022)

Product Backlog

N° de sprint : 0

| | |
|-------------------|---|
| N° de sprint | 0 |
| Sprint Backlog | <p>*Definir Scrum Master inicial (No se registró en planilla) y registrarse todos dentro del nuevo repositorio. *Importar el repositorio anterior al nuevo brindado en el foro de cada grupo.</p> <p>*Revisar documentación IEEE830 si está completa y retomar desde allí para esta nueva etapa seguir documentando los avances.</p> <p>*Revisar la estructura web Semántica y responsive (RWD)</p> <p>*Definir requerimientos para el nuevo módulo a desarrollar e-commerce (colocarlos en el Product Backlog del Project), a su vez revisar si han cumplimentado todos los requerimientos previos, realizando mejoras del mismo</p> <p>*Plantear Historias de Usuarios y Tareas dependientes de las US para incorporarlas en el repositorio remoto gitHub. (Issues y Milestones) - Tener en cuenta la redacción adecuada para las US y nomenclatura, ej “#US01 Como usuario quiero ingresar al carrito para poder comprar”</p> <p>*Definir tareas dentro de las Historias de Usuario (GITHUB)</p> |
| Responsabilidades | <p>Se les solicitará un proyecto aplicando todos los contenidos dados en los módulos de la cursada (HTML5, CSS3, BOOTSTRAP, JAVASCRIPT), pueden recurrir a la web de W3School para extraer recursos necesarios.</p> <p>Al proyecto desarrollado en 2021, la “consultora ISPC”, solicita en esta oportunidad, incorporar un módulo de e-commerce para comercializar sus productos y/o servicios online</p> |

| | |
|------------------------|---|
| Calendario | Fecha Inicio = 26/05/2022 - Fecha de Fin = 13/06/2022 |
| Inconvenientes: | |

Product Backlog

N° de sprint : 1

| | |
|-----------------------|--|
| N° de sprint | 1 |
| Sprint Backlog | Sprint Backlog: *Migración del index a SPA de Angular Milestones: *US#01 - Pagina principal realizada con Angular |

| | |
|--------------------------|---|
| Responsabilidades | <p>*Convertir los archivos .html del proyecto previo, en una SPA de Angular con módulos (Layouts y Pages por ejemplo) con sus components correspondientes. (HOME, REGISTRO, LOGIN, DASHBOARD)</p> <p>*Crear módulos y componentes para la tienda virtual o ecommerce. (PRODUCTO o SERVICIOS, PRODUCTO INDIVIDUAL, COMPRA). Incorporar la navegabilidad de la aplicación mediante Routing con Angular.</p> <p>*Subirla al repo grupal, con GIT , en una branch por desarrollador para que cada uno tenga una copia. Luego crear una branch feature 2 , para realizar nuestros cambios que no se encuentran aún en condiciones de incorporarse a la branch develop 3.</p> |
| Calendario | <p>Fecha Inicio = 27/06/2022 - Fecha de Fin = 08/08/2022</p> <p>* se considera el receso invernal (09/07/2022 al 24/07/2022)</p> |
| Inconvenientes: | <p>Retro Sprint 0, 1 y 2: https://ideaboardz.com/for/Brenda%20Giselle%20Escobar/4548316</p> |

Product Backlog

N° de sprint : 2

| | |
|--------------------------|---|
| N° de sprint | 2 |
| Sprint Backlog | <p>Sprint Backlog:</p> <ul style="list-style-type: none"> *DER y Modelo relacional de la Base de datos *Creación de Diagrama de clases para POO <p>Milestones:</p> <ul style="list-style-type: none"> *US#02 - Base de datos del proyecto *US#03 - Diagrama de clases para POO |
| Responsabilidades | <p>DISEÑO DE BASE DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Revisar la base de datos previa en MySQL si es funcional, e incorporar nuevas tablas necesarias para el funcionamiento del módulo e-commerce. (Ver el Modelo Relacional publicado en el libro Desafío E-commerce - Proyecto de trabajo Integrador *Crear su propio DER y Modelo relacional para documentar las tablas en la DB. Crear un Diagrama de Clases y Casos de Uso para facilitar el modelado en POO. Script sql de la base de datos actualizada con las tablas nuevas. *Actualizar el repositorio grupal, creando una carpeta dentro de la branch <p>Diagrama de Entidad-Relación</p> <p>*https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-entidad-relacion</p> <p>Material de referencia Diagrama Caso de Uso</p> <p>*https://createlly.com/blog/es/diagramas/tutorial-diagrama-caso-de-uso/</p> |
| Calendario | <p>Fecha Inicio = 15/08/2022 - Fecha de Fin = 29/08/2022</p> |

| | |
|------------------------|--|
| Inconvenientes: | <p>Retro Sprint 0, 1 y 2:</p> <p>https://ideaboardz.com/for/Brenda%20Giselle%20Escobar/4548316</p> |
|------------------------|--|

Product Backlog

N° de sprint : 3

| | |
|--------------------------|--|
| N° de sprint | 3 |
| Sprint Backlog | <p>Sprint Backlog:</p> <p>*Comenzar el Backend y la funcionalidad de los módulos</p> <p>Milestones:</p> <p>*US#04- Definición del backend y funcionalidad en los módulos</p> |
| Responsabilidades | <p>Requerimientos en Incremento al producto:</p> <p>*Definición del backend y funcionalidad en los módulos</p> <p>*Registro de usuario</p> <p>*Login de usuario</p> <p>*Tablero de control o Dashboard con módulos planteados</p> <p>*Los formularios deberán tener estilos semánticos que provee Bootstrap por ejemplo:</p> <p></p> <p></p> <p>https://getbootstrap.com/docs/5.0/utilities/borders/</p> |

| | |
|------------------------|---|
| | <p>*Validaciones en TypeScript . Ejemplo: campos requeridos, formato de datos (mail, longitud cadena, numérico). Emplear los input type adecuados en cada campo (type=number, type=email, type=date, etc. https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Element/input</p> |
| Calendario | <p>Fecha Inicio = 29/08/2022 - Fecha de Fin = 19/09/2022</p> |
| Inconvenientes: | <p>Retro Sprint 3: https://ideaboardz.com/for/Sprint%203/4602361</p> |

Product Backlog

N° de sprint : 4

| | |
|-----------------------|--|
| N° de sprint | 4 |
| Sprint Backlog | <p>Sprint Backlog:</p> <p>*</p> <p>Milestones:</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | * |
| Responsabilidades | <p>Requerimientos</p> <p>*Incremento al producto (front + back integrado)</p> <p>*Validaciones con Angular: servicios - inyección de dependencias.</p> <p>*Tablero de control (Dashboard) funcional</p> <p>*Token</p> |
| Calendario | <p>Fecha Inicio = 26/09/2022 - Fecha de Fin = 17/10/2022</p> |
| Inconvenientes: | <p>Retro Sprint 4: https://ideaboardz.com/for/Sprint%204/4602362</p> |

Product Backlog

Nº de sprint : 5

| | |
|--------------------------|---|
| Nº de sprint | 5 |
| Sprint Backlog | <p>Sprint Backlog:</p> <p>*</p> <p>Milestones:</p> <p>*</p> |
| Responsabilidades | <p>Funcionalidades completas front/back</p> <p>*Circuito completo de catálogo, selección, búsqueda, registro y compra (incluir todos los requerimientos solicitados al inicio)</p> <p>*Actualizar documentación IEEE 830 - tablero Kanban (project) y Wiki.</p> <p>*Sitio publicado en Servidor Remoto</p> <p>*Actualizado todo el proyecto en GitHub como respaldo</p> <p>*Demo final en video con participación de todo el equipo</p> |
| Calendario | <p>Fecha Inicio = 24/10/2022 - Fecha de Fin = 14/11/2022</p> |
| Inconvenientes: | <p>Retro Sprint 5: https://ideaboardz.com/for/Sprint%205/4602364</p> |

