|  |
| --- |
| **DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones** |
| Propuesta de Proyecto y Especificación de Requisitos de Software |
| *Proyecto: Software de venta de vinos* |
|  |
| **Revisión*: 01*** |
| **[23-03-2023]** |

|  |
| --- |
| Planificación y Especificación de Requisitos según estándares; IEEE 830, ISO9000 y PMI. |

**Contenido**

[Ficha del documento 3](#_heading=h.gjdgxs)

[1. Introducción](#_heading=h.30j0zll) 3

[1.1. Propósito 3](#_heading=h.1fob9te)

[1.2. Ámbito del Sistema 4](#_heading=h.3znysh7)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[1.4. Referencias 4](#_heading=h.tyjcwt)

[1.5. Visión General del Documento 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[2. Descripción General 5](#_heading=h.4d34og8)

[2.1. Perspectiva del Producto 5](#_heading=h.2s8eyo1)

[2.2. Funciones del Producto 5](#_heading=h.17dp8vu)

[2.3. Características de los Usuarios 6](#_heading=h.3rdcrjn)

[2.4. Restricciones](#_heading=h.1mrcu09) 7

2.5. Suposiciones y dependencias 8

2.6. Requisitos futuros. 8

Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| *23-03-2023* | *1* | *Jean Pier Huansha* |  |
| *23-03-2023* | *2* | *Carlos Alberto Paloma* |  |

Documento validado por las partes en fecha:

**Integrantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
| *Jean Pier Huansha* | *Jefe Proyecto* |
| *Carlos Paloma* | *Diseñador* |

**1. Introducción**

Este documento detalla todo el proceso de la aplicación de la calidad en el desarrollo del Software de venta de vinos para la empresa Maridajes SPA, con sede central en la ciudad de Santiago de Chile. Dicho desarrollo de Software consiste en la creación de una página web en la cual ayude a potenciar las ventas online de los distintos productos que ofrece la empresa, como vinos y demás artículos relacionados con el maridaje de vinos. El desarrollo de este proyecto se basará en las recomendaciones de las normas IEEE 830, ISO9000 y PMI.

**1.1. Propósito**

El propósito de este documento es dar a conocer de forma clara y precisa, a los usuarios que se beneficiarán con el sistema, de las características, capacidades y restricciones que tendrá el software.

**1.2. Ámbito del Sistema**

El futuro sistema recibirá el nombre de “maridaje.cl” y realizará las siguientes funciones:

* Visualizar catálogo de productos en la página web.
* Opción de agregar, eliminar o modificar productos al carrito de venta.
* Opción de búsqueda de productos
* Procesar pagos realizados con Webpay, Mercado pago o One pay.
* Registrar clientes.

**1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| RF | Requisito Funcional |
| RNF | Requisito No Funcional |
| ERS | Especificación de Requisitos de Software |

**1.4. Referencias**

Standard IEEE 830 - 1998, IEEE.

ISO 25000

Sitio de referencia: <https://www.cavasonline.cl/tienda/index.php>.

**1.5. Visión General del Documento**

El contenido principal de este documento se constituye con la descripción del software a construir y sus requerimientos, su planificación y costos asociados.

**2. Descripción General**

El sistema será desarrollado para servidores Apache PHP 7 y su base datos será implementada con el motor de fuente libre Mysql, con interfaz de usuario privada que sea capaz de visualizar los productos o catálogo de productos, inventario de productos, registros de clientes y compras , descripción de los diferentes productos, como también una interfaz de usuario de fácil manejo, utilizando lenguajes y frameworks de software libre que sea estandarizado para los navegadores de los clientes y usuarios.

**2.1. Perspectiva del producto**

Se estima que maridaje.cl sea un software que se construirá con tecnologías de última generación que garantice un buen rendimiento en los navegadores actuales. Siendo importante también, la implementación de interfaces claras e intuitivas.

**2.2. Funciones del Producto**

El sistema visualizará los productos disponibles por la empresa, dando la opción de incluirlos en el carrito de compra, elegir cantidad a comprar y elegir pasarela de pago.

**2.3. Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | **Usuario (Gerente General)** |
| Nivel educacional | Educación superior |
| Experiencia | Manejo avanzado de sistemas de información. |
| Actividades | - Supervisar la operativa diaria  - Diseñar estrategias y fijar objetivos para el crecimiento |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | **Usuario (Colaborador)** |
| Nivel educacional | Educación Técnica Profesional |
| Experiencia | Manejo intermedio de Sistemas de información. |
| Actividades | - Elaboración de informe de ventas diarias  - Supervisión y manejo de inventarios |

El sistema de información deberá ofrecer una interfaz de usuario intuitiva, fácil de aprender y sencilla de manejar. El sistema deberá presentar un alto grado de usabilidad. Lo deseable sería que un usuario nuevo se familiarizase con el sistema inmediatamente. Actualmente la compañía está conformada por personal que cuenta con estudios de nivel superior universitarios e ingenierías, la mayoría son antiguos con un promedio de antigüedad de cuatro años en la compañía, lo cual conocen muy bien las operaciones diarias de la organización. Los días jueves y viernes el personal de oficina tienen la opción de trabajar desde casa desde su PC

El Gerente general cuenta con estudios universitarios y actualmente está estudiando una especialización en gerencia de proyectos. También posee conocimientos en IT.

**2.4. Restricciones**

Dado que el sistema implementará la política y los procesos de negocio actualmente vigentes en la empresa, es de esperar que futuros cambios en los modos de trabajo o en las políticas, ejerzan un fuerte impacto sobre el sistema. En cuanto a las restricciones Hardware/Software, la empresa exige que el sistema funcione bajo el paradigma cliente/servidor.

A continuación, se enumeran las restricciones que tendrá el sistema:

• El uso del Software requiere de conexión de internet.

• Interfaces de usuarios intuitivas.

• Funcional en los navegadores más comunes (Google Chrome, Firefox, Safari y Opera).

• El software solo será compatible con Android, MacOS y Windows.

• El software debe contar con un sistema de validación de sesión para compras de productos

• El sistema debe poseer los colores de la empresa.

**2.5. Suposiciones y Dependencias**

Se asume que los requisitos descritos en este documento son estables una vez que sea aprobado por la dirección de la compañía Maridajes Spa. Cualquier petición de cambios en la especificación debe ser aprobada por todas las partes y gestionada por el grupo de Gestión de la Configuración. La petición de cambios en las especificaciones del sistema presume un aumento en los tiempos de entrega y de costos del mismo.

**2.6. Requisitos Futuros**

Para hacer más atractiva la página web, a futuro se podría implementar las siguientes funcionalidades:

* Implementación de flexbox.
* Vista dedicada a la cultura del vino.
* Opción de seteo de lenguaje en idioma inglés, francés, italiano y chino mandarín.
* Agregar, modificar y eliminar productos en el carrito de compras.
* Formulario para la recolección de información del cliente.
* sistemas de pago.
* rastreo de pedidos.
* Funcionalidad en el botón de búsqueda.

**3. Requisitos Específicos**

* Esta sección contiene los requisitos a un nivel de detalle suficiente como para permitir a los
* diseñadores diseñar un sistema que satisfaga estos requisitos, y que permita al equipo de pruebas
* planificar y realizar las pruebas que demuestren si el sistema satisface, o no, los requisitos. Todo
* requisito aquí especificado describirá comportamientos externos del sistema, perceptibles por
* parte de los usuarios, operadores y otros sistemas. Esta es la sección más larga e importante de la
* ERS. Deberán aplicarse los siguientes principios:
* • El documento debería ser perfectamente legible por personas de muy distintas
* formaciones e intereses.
* • Deberán referenciarse aquellos documentos relevantes que poseen alguna influencia sobre
* los requisitos.
* • Todo requisito deberá ser unívocamente identificable mediante algún código o sistema de
* numeración adecuado.
* • Lo ideal, aunque en la práctica no siempre realizable, es que los requisitos posean las
* siguientes características:
*  **Corrección**: La ERS es correcta si y sólo si todo requisito que figura aquí (y que será
* implementado en el sistema) refleja alguna necesidad real. La corrección de la ERS implica
* que el sistema implementado será el sistema deseado.
*  **No ambiguos**: Cada requisito tiene una sola interpretación. Para eliminar la ambigüedad
* inherente a los requisitos expresados en lenguaje natural, se deberán utilizar gráficos o
* notaciones formales. En el caso de utilizar términos que, habitualmente, poseen más de
* una interpretación, se definirán con precisión en el glosario.
*  **Completos**: Todos los requisitos relevantes han sido incluidos en la ERS. Conviene incluir
* todas las posibles respuestas del sistema a los datos de entrada, tanto válidos como no
* válidos.
*  **Consistentes**: Los requisitos no pueden ser contradictorios. Un conjunto de requisitos
* contradictorio no es implementable.
*  **Clasificados**: Normalmente, no todos los requisitos son igual de importantes. Los
* requisitos pueden clasificarse por importancia (esenciales, condicionales u opcionales) o
* por estabilidad (cambios que se espera que afecten al requisito). Esto sirve, ante todo, para
* no emplear excesivos recursos en implementar requisitos no esenciales.
*  **Verificables**: La ERS es verificable si y sólo si todos sus requisitos son verificables. Un
* requisito es verificable (testeable) si existe un proceso finito y no costoso para demostrar
* que el sistema cumple con el requisito. Un requisito ambiguo no es, en general, verificable.
* Expresiones como a veces, bien, adecuado, etc. Introducen ambigüedad en los requisitos.

Requisitos como “en caso de accidente la nube tóxica no se extenderá más allá de 25Km"

no es verificable por el alto costo que conlleva.

 **Modificables**: La ERS es modificable si y sólo si se encuentra estructurada de forma que los

cambios a los requisitos pueden realizarse de forma fácil, completa y consistente. La

utilización de herramientas automáticas de gestión de requisitos facilitan enormemente

esta tarea.

 **Trazables**: La ERS es trazable si se conoce el origen de cada requisito y se facilita la

referencia de cada requisito a los componentes del diseño y de la implementación. La

trazabilidad hacia atrás indica el origen (documento, persona, etc.) de cada requisito. La

trazabilidad hacia delante de un requisito R indica que componentes del sistema son los

que realizan el requisito R.

**3.1 Requisitos comunes de las interfaces**

Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.

Diseño intuitivo y fácil de usar: La interfaz de la página web debe ser fácil de usar y comprender para los usuarios. Esto implica que el diseño debe ser intuitivo, con una navegación clara y sencilla.

Responsividad: La página web debe ser responsiva, es decir, adaptarse al tamaño de la pantalla del dispositivo en el que se esté visualizando, para una mejor experiencia del usuario.

Estética visual atractiva: La página web debe tener una estética visual atractiva y consistente, con colores, tipografía y elementos visuales que sean coherentes con la marca.

Contenido claro y conciso: El contenido de la página web debe ser claro y conciso, con información útil y relevante para los usuarios.

**3.1.1 Interfaces de usuario**

Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de

descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo, posiblemente el cliente ha

especificado el estilo y los colores del producto. Describa exacto cómo el producto aparecerá a su

usuario previsto.

Menú de despliegue: que se muestre las opciones de productos (tipos de vinos)

Imágenes: imágenes del producto(vinos) para que el usuario pueda visualizarlos

Botones de acciones: botones que permitan al usuario enviar formulario o realizar acciones

Formulario: el usuario podara llenar información o interactuar con la página web

Información(descripción) sobre nosotros: mostrar un poco sobre los contacto y logo de la empresa asociada.

Colores: los colores de fondo y de la barra del menú asociadas al color de la empresa

**3.1.2 Interfaces de hardware**

Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de

hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.

Configuración de red: La interfaz debe configurarse para trabajar en la red local del sistema y permitir el acceso a Internet.

Configuración de tienda: La interfaz debe configurarse para reflejar la información relevante de la tienda, como los precios.

Velocidad: La interfaz debe ser capaz de procesar las transacciones de manera rápida y eficiente para garantizar una experiencia de compra sin problemas para los clientes.

Seguridad: La interfaz debe incorporar medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos confidenciales del cliente.

**3.1.3 Interfaces de software**

Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.

 Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:

 Descripción del producto software utilizado

 Propósito del interfaz

 Definición del interfaz: contiendo y formato

Descripciones del producto del SW: venta de vinos gestionar los pagos que se hace con la página web.

Propósito del Interfaz: que el sistema de ventas entregue los registros de ventas de los vinos.

Definición del interfaz: formado de datos en CSV O XML.

**3.1.4 Interfaces de comunicación**

Describir los requisitos del interfaz de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y

cuáles son los protocolos de comunicación.

Métodos de Comunicación: El método utilizado para que los sistemas se comuniquen entre sí, como una conexión directa o mediante la API de un tercero.

Tipo de comunicación: El tipo de comunicación que se utilizará para transmitir datos, como HTTP, TCP/IP, FTP o correo electrónico.

Autenticación y seguridad: Las medidas de seguridad que se aplicarán para proteger los datos transmitidos, como autenticación de usuario y cifrado de datos.

Identificación de campos: La identificación de los campos de datos que se deben compartir entre los sistemas, como el nombre del producto, la cantidad, el precio, la información del cliente y la información de envío.

**3.2 Requisitos funcionales**

Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información,

procesarla y producir resultados.

En ellas se incluye:

 Comprobación de validez de las entradas

 Secuencia exacta de operaciones

 Respuesta a situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de

errores)

 Parámetros

 Generación de salidas

 Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, formulas para la

conversión de información)

 Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base

de datos (tipo de información, requerido)

Los requisitos funcionales principales pueden ser divididos en sub-secciones.

3.2.1 Requisito funcional 1

3.2.2 Requisito funcional 2

3.2.3 Requisito funcional 3

3.2.4 Requisito funcional n

Nota: Los Requerimientos específicos se detallarán en los anexos de Planillas de

Requerimientos.