
Especificación de requisitos de software

Proyecto: BURGER HOUSE

Revisión 1



Agosto, 2023

Ficha del documento

| Fecha | Revisión | Autor | Verificado dep. calidad. |
|------------|----------|-----------------------|--------------------------|
| 25/08/2023 | 1 | Alegre, Hernán Andrés | |
| 25/08/2023 | 1 | Núñez, Cesar Ivan | |

Documento validado por las partes en fecha: 25/08/2023

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|----------------------------------|----------------------------------|
| | |
| Fdo. D./ Dña a quien corresponda | Fdo. D./Dña Alegre Hernán Andrés |



Contenido

| | |
|---|-----------|
| FICHA DEL DOCUMENTO | 3 |
| CONTENIDO | 4 |
| 1 INTRODUCCIÓN | 6 |
| 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 | 8 |
| 2 DESCRIPCIÓN GENERAL | 8 |
| 2.1 Perspectiva del producto | 8 |
| 2.2 Funcionalidad del producto | 8 |
| 2.3 Características de los usuarios | 9 |
| 2.4 Restricciones | 9 |
| 2.5 Suposiciones y dependencias | 9 |
| 2.6 Evolución previsible del sistema | 9 |
| 3 REQUISITOS ESPECÍFICOS | 9 |
| 3.1 Requisitos comunes de los interfaces | 10 |
| 3.1.1 Interfaces de usuario | 10 |
| 3.1.2 Interfaces de hardware | 10 |
| 3.1.3 Interfaces de software | 10 |
| 3.1.4 Interfaces de comunicación | 10 |
| 3.2 Requisitos funcionales | 11 |
| 3.2.1 Requisito funcional 1 | 11 |
| 3.2.2 Requisito funcional 2 | 11 |
| 3.2.3 Requisito funcional 3 | 11 |
| 3.2.4 Requisito funcional 4 | 11 |
| 3.2.5 Requisito funcional 5 | 12 |
| 3.2.6 Requisito funcional 6 | 12 |
| 3.2.7 Requisito funcional 7 | 12 |
| 3.2.8 Requisito funcional 8 | 13 |
| 3.3 Requisitos no funcionales | 13 |
| 3.3.1 Requisitos de rendimiento | 13 |



BURGER HOUSE

Especificación de requisitos de

| | | |
|-------|------------------|----|
| 3.3.2 | Seguridad | 13 |
| 3.3.3 | Fiabilidad | 13 |
| 3.3.4 | Disponibilidad | 14 |
| 3.3.5 | Mantenibilidad | 14 |
| 3.3.6 | Portabilidad | 14 |
| 3.4 | Otros requisitos | 14 |
| 4 | APÉNDICES | 14 |



1 Introducción

Cada vez aumenta más la implementación de los sistemas de gestión con bases de datos, ya que es bastante óptimo, guardar, organizar y realizar múltiples procesos sobre la información de una organización. Y como vimos que varias hamburgueserías estaban implementando esto, decidimos implementar este sistema web con base de datos del emprendimiento BURGER HOUSE, en el cual se está trabajando y haremos uso de los conocimientos adquiridos durante este cuatrimestre.

BURGER HOUSE es un emprendimiento, cuyo fin es agilizar, optimizar y registrar el sistema de ventas de hamburguesas.

1.1 Propósito

El propósito de este es brindarle la información necesaria sobre el sistema de gestión, definir las especificaciones funcionales y no funcionales del sistema para la implementación de una aplicación de escritorio que permitirá administrar y consultar la información de los productos y ventas de BURGER HOUSE.

El documento va dirigido a los profesores a cargo de la materia Taller de programación II quienes solicitaron la herramienta y serán quienes valoren que se cumplan todos los requerimientos y también son quienes aportaron los recursos educativos para la elaboración de la aplicación de escritorio.

1.2 Alcance

El sistema está diseñado para que los usuarios al ingresar a ella puedan visualizar mediante la conexión a una base de datos, procesar información del área administrativa de la empresa que incluya los siguientes módulos:

- Registro de ventas
- Control de stock de hamburguesas
- Administración de usuarios
- Control de ventas
- Consultas

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre | Alegre Hernán Andrés |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Estudiante |
| Responsabilidades | Realizar la Codificación e interfaces gráficas de la App |
| Información de contacto | hernan.cs@hotmail.com |
| Aprobación | |

1.3 Personal involucrado



BURGER HOUSE
Especificación de requisitos de

| | |
|-------------------------|--|
| Nombre | Núñez Cesar Ivan |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Estudiante |
| Responsabilidades | Realizar las pruebas a la misma de uso |
| Información de contacto | nc.ivan25@gmaill.com |
| Aprobación | |



1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Definiciones

- ❓ **Base de Datos.** - Una base de datos es una colección organizada de información estructurada, o datos, típicamente almacenados electrónicamente en un sistema de computadora. La mayoría de las bases de datos utilizan lenguaje de consulta estructurado (SQL) para escribir y consultar datos.
- ❓ **Interfaz.** - Conexión física y funcional que se establece entre dos aparatos, dispositivos o sistemas que funcionan independientemente uno del otro. En este sentido, la comunicación entre un ser humano y una computadora se realiza por medio de una interfaz.
- ❓ **Login.** – Refiere al ingreso a las cuentas de usuario, a los sistemas o servicios.
- ❓ **PASSWORD.** – En español (palabra clave, contraseña, etc.). Es un método de autenticación que se utiliza para controlar el acceso a información, espacios o recursos.
- ❓ **Aplicación de escritorio.** - Una aplicación de escritorio es aquella que se encuentra en el ordenador o sistema de almacenamiento (USB) y podemos ejecutarlo sin internet en nuestro sistema operativo, al contrario que las aplicaciones que en la nube que se encuentran en otro ordenador (servidor) al que accedemos a través de la red o internet a su software

Sistema Operativo. - Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.

Acrónimos

SRS.- Acrónimo de Software Requirements Specifications (Especificación de Requerimientos de Software)

Abreviaturas

HW: Hardware
SW: Software
Sr.: Señor
Sra.: Señora
Etc.: Etcétera
S.O.: Sistema Operativo

1.5 Referencias

No aplicable



1.6 Resumen

Este documento consta de 3 secciones.

1. Se realiza una introducción al mismo y se muestra una visión general de la especificación de recursos del sistema.
2. Se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las funciones principales que debe poder realizar, los factores y datos asociados, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo.
3. Se realiza la definición detallada de los requerimientos que debe satisfacer el sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

La aplicación desarrollada es independiente, pretende ofrecer los diversos productos que proporciona BURGER HOUSE, registrar las ventas y demás. En la venta se podrá elegir el modo de pago (efectivo/tarjeta, etc.) y si desean recibir el pedido en su puerta o pasar por el local a retirarlo con costo adicional. El gerente podrá gestionar las hamburguesas y registrarlas, también podrá ver las ventas realizadas, las consultas y la lista de clientes, el administrador tiene el acceso completo desde la programación pudiendo asignar el tipo de usuario. Se podrá ejecutar la aplicación solamente desde el sistema operativo windows.

2.2 Funcionalidad del producto

Según el tipo de usuario, la aplicación tendrá diferentes funcionalidades.

- **Usuario Empleado:** Solamente tendrá acceso a la información de venta e inventario.
- **Usuario Gerente:** Podrá navegar por todo el proyecto y realizar la compra, eliminar, vaciar carrito, etc.
- **Usuario Administrador:** Podrá realizar la gestión de la base de datos del sistema. Es decir, dará el alta y la baja de los productos, también podrá realizar modificaciones de los productos, ver las consultas, ventas y demás.

En BURGER HOUSE se podrá realizar lo siguiente:

- El usuario podrá iniciar sesión.
- El administrador, gerente y empleado podrán ver el inventario.
- El empleado solamente puede cargar ventas.
- El administrador y el gerente podrán ver y consultar ventas.
- El administrador y el gerente pueden modificar, agregar o quitar productos
- El usuario podrá cancelar su venta.
- El usuario podrá cerrar sesión



BURGER HOUSE

Especificación de requisitos de

2.3 Características de los usuarios

| | |
|-----------------|---|
| Tipo de usuario | Gerente |
| Formación | Conocimiento avanzado de computación |
| Habilidades | Manejo de computadoras, ventas y administración |
| Actividades | Administrar ventas y control general |

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Tipo de usuario | Empleado |
| Formación | Conocimiento básico de computación |
| Habilidades | Manejo de computadoras y ventas |
| Actividades | Carga de ventas |

| | |
|-----------------|---|
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Analista en sistemas Informáticos |
| Habilidades | Conocimientos básicos de base de datos |
| Actividades | Mantenimiento de la base de datos y de la app |

2.4 Restricciones

- Visual Basic
- S.O. Windows
- Sistema de administración relacional de bases de datos MySQL

2.5 Suposiciones y dependencias

La aplicación desarrollada es exclusiva para el sistema operativo Windows. Una dependencia importante es que debe soportar MySQL.

Menos importante, pero a tener en cuenta es el hecho de que el diseño de la interfaz la aplicación ha sido realizada sobre la versión 2022 de Visual Studio Basic, de manera que quizás algunos pequeños aspectos no se lleguen a ver de la misma forma desde otra versión de Visual Studio Basic.

Se asume que el sistema operativo es Windows 7 en adelante y que estará disponible en los equipos donde se instalará el sistema.

2.6 Evolución previsible del sistema

Algunas mejoras para futuro podrían ser el agregado de otros productos, quizás un rediseño de interfaz o aspecto más actual.

3 Requisitos específicos

- El administrador podrá ver una lista de consultas, clientes y ventas.
- El administrador podrá gestionar y modificar los productos.
- Los colores de la app que se van a tener en cuenta a la hora de diseñar tienen que estar relacionados con el logo.
- Se debe poder agregar, eliminar y vaciar la venta, mostrar el total y el precio de cada producto.



BURGER HOUSE

Especificación de requisitos de

- Los productos deberán estar presentados en formas de descripción del producto, con stock y precio.

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

Las interfaces que visualizarán los usuarios serán:

- Botones (Eliminar, cancelar, ingresar, vender, agregar, etc.)
- Textos descriptivos
- Barras de desplazamiento
- Imágenes
- Cuadros de alerta
- Barra de navegación

3.1.2 Interfaces de hardware

El servidor donde está almacenada la información cuenta con los siguientes requisitos:

1. Memoria RAM de 8GB trabajando a 3200MHz
2. Procesador Intel Core i3 12100F trabajando a 3.30GHz
3. Sistema Operativo Windows 11 Pro
4. HDD 1TB 7200rpm

También se deberá contar con un monitor, teclado y mouse para poder interactuar con la app.

Al ser una app desarrollada en Windows esta se podrá visualizar solo desde Windows.

3.1.3 Interfaces de software

La app está creada en .NET y base de datos MySQL.

La app se puede ejecutar en cualquier Sistema Operativo (Windows)



3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| Número de requisito | RF 1 | | |
| Nombre de requisito | REGISTRO ADMINISTRADOR | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input checked="" type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL | <input type="checkbox"/> ALTA/ESENCIAL | <input type="checkbox"/> MEDIA/DESEADO |

3.2.2 Requisito funcional 2

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| Número de requisito | RF 2 | | |
| Nombre de requisito | REGISTRO USUARIO | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input checked="" type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL | <input type="checkbox"/> ALTA/ESENCIAL | <input type="checkbox"/> MEDIA/DESEADO |

3.2.3 Requisito funcional 3

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| Número de requisito | RF 3 | | |
| Nombre de requisito | INICIO SESION | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input checked="" type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL | <input type="checkbox"/> ALTA/ESENCIAL | <input type="checkbox"/> MEDIA/DESEADO |



3.2.4 Requisito funcional 4

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| Número de requisito | RF 4 | | |
| Nombre de requisito | COMPRA DE BURGER | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input checked="" type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL | <input type="checkbox"/> ALTA/ESENCIAL | <input type="checkbox"/> MEDIA/DESEADO |

3.2.5 Requisito funcional 5

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| Número de requisito | RF 5 | | |
| Nombre de requisito | AGREGAR BURGER | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input checked="" type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL | <input type="checkbox"/> ALTA/ESENCIAL | <input type="checkbox"/> MEDIA/DESEADO |

3.2.6 Requisito funcional 6

| | | | |
|-------------------------|---|---|--|
| Número de requisito | RF 6 | | |
| Nombre de requisito | GESTION DE BURGERS | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL | <input checked="" type="checkbox"/> ALTA/ESENCIAL | <input type="checkbox"/> MEDIA/DESEADO |



3.2.7 Requisito funcional 7

| | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|---|
| Número de requisito | RF 7 | | |
| Nombre de requisito | ENVIAR CONSULTA | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | ALTA/ESENCIAL | MEDIA/DESEADO | <input checked="" type="checkbox"/> BAJA/OPCIONAL |

3.2.8 Requisito funcional 8

| | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Número de requisito | RF 8 | | |
| Nombre de requisito | LISTA DE CONSULTAS | | |
| Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> REQUISITO | <input type="checkbox"/> REESTRICCIÓN | |
| Prioridad del requisito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | BAJA/OPCIONAL | ALTA/ESENCIAL | MEDIA/DESEADO |

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- Acceso simultáneo a 1000 clientes a la vez.
- Registro de hasta 5000 cuentas.
- Se espera al menos el 60% de usuarios simultáneamente conectados.
- El sistema deberá soportar el 100% de transacciones por segundo.
- El 85% de las transacciones deben realizarse en menos de 3 segundos.

3.3.2 Seguridad

La seguridad es muy importante, la administración de la app está sujeta a la identificación del administrador, para que ningún otro usuario-cliente o algún



BURGER HOUSE

Especificación de requisitos de

R
ev.

anónimo pueda realizar alguna modificación en la app, como por ejemplo la eliminación de algún producto. Para identificar al administrador se pedirá un nombre de usuario y contraseña que autentica a éste en la aplicación. La información acerca de la cuenta se guardará en la base de datos. El proceso de login o autenticación llevará al administrador al panel de administración desde donde podrá gestionar la app del centro.

Se manejan dos conceptos fundamentales, la autenticación (garantizar que tanto el usuario de una app como un determinado servidor de información son quienes dicen ser) y la confidencialidad (hacer que la información intercambiada no pueda ser interceptada por terceros).

3.3.3 Fiabilidad

La app al ser sencilla no tiene incidentes permisibles.



3.3.4 Disponibilidad

La app estará disponible siempre y cuando la base de datos del servidor esté funcionando correctamente, y se obtenga acceso a la información que allí se almacenará.

Se requiere que el usuario final tenga acceso a un ordenador con sistema operativo Windows para poder interactuar con la app.

El 95% del tiempo el software debe presentar disponibilidad.

3.3.5 Mantenibilidad

Un sitio web no es una entidad estática, es un objeto vivo cuyos contenidos cambian; cuya audiencia, necesidades y perfiles cambian, y que por lo tanto requieren continuos rediseños y mejoras.

El mantenimiento de la aplicación se llevará a cabo por el administrador durante un día completo cada 6 meses y cualquier cambio que se quiera emplear y este realice una modificación de la base de datos, deberá realizarla el programador de la app.

3.3.6 Portabilidad

La aplicación al ser diseñada en la plataforma Windows, sólo podrá ser soportada en dichos sistemas operativos.

3.4 Otros requisitos

El portal usa una base de datos MySQL donde se almacena toda la información referida al centro como usuarios, servicios, etc. Las consultas a la base de datos se realizan por parte del servidor web mediante PHP y su API de acceso a bases de datos MySQL.

Por otro lado, ya hemos comentado que para poder introducir datos en la base de datos se debe ser el usuario administrador. Así pues, la primera vez que entremos a la aplicación se nos ha de haber creado un usuario de este tipo, puesto que si no es así no podremos crear nuevos usuarios, entre otras cosas. La aplicación se entregará, por tanto, con este usuario ya creado.

4 Apéndices

No aplicable