

Universidad Autónoma Del Estado de México

Unidad Académica Profesional Tianguistenco

Ingeniería de Software

Requisitos y Especificaciones de Software

Documentación Oficial Para el Desarrollo del Sistema de Software de la Mueblería Monza

Docente: Mtra. Yanet Hernández Casimiro

Integrantes:

- Ezequiel Garcia Faustino
- Diego Omalli Cruz Barajas
- Ismael Margarito Estrada
- Uriel Garcia Martinez

Cuarto Semestre

Grupo S4

Jueves 23 de Mayo del 2019

Índice

| | |
|--|-----|
| Información de la Empresa | 3 |
| Misión | 3 |
| Visión | 3 |
| Valores de la Empresa | 4 |
| Organigrama | 5 |
| Planteamiento del Problema | 6 |
| Propuesta de Solución | 6 |
| Justificación..... | 7 |
| Objetivo General | |
| Objetivos Específicos | 8 |
| Requerimientos | 9 |
| Requerimientos Funcionales de Usuario..... | 10 |
| Requerimientos No Funcionales de Usuario | 43 |
| Requerimientos Funcionales de Sistema | 49 |
| Requerimientos No Funcionales de Sistema | 82 |
| Plan RSGR..... | 88 |
| Introducción | 88 |
| Visión General De Lo Riesgo Principales | 88 |
| Riesgo..... | 88 |
| Gestión | 88 |
| Tabla de Riesgos..... | 89 |
| Reducción, Supervisión y Gestión Del Riesgo..... | 90 |
| Estimación de Riesgos | 97 |
| Resumen | 98 |
| Cronograma | 99 |
| Diagramas de Caso de Uso | 100 |
| Lluvia de Ideas | 103 |
| Mapa Mental..... | 104 |
| Entrevista | 105 |
| Conclusión..... | 111 |
| Glosario | 112 |
| Anexos | 115 |
| Referencias | 120 |

Información de la Empresa

| | |
|--------------------------|---|
| Nombre | Mueblería MONZA |
| Nombre del Dueño | Mtro. Adrián Isabel Monroy Huitrón |
| Nombre del Administrador | Jesús Adrián Monroy Huitrón |
| Dirección principal | Calle Melchor Ocampo Sn, 50500 Timilpan, México, Centro de Timilpan, México. |
| Dirección secundaria | Calle Francisco I Madero, Santiago Acutzilapan, 50483 Santiago Acutzilapan, México. |
| Ocupación | Es un negocio dedicado a la venta de muebles y artículos para el hogar. Mueblería Monza te ofrece la mejor selección de productos y servicios. Nuestro propósito es la satisfacción de nuestros clientes, somos profesionales en Muebles para el Hogar. |

Misión

Nuestra misión en Muebles Monza es poner a tu disposición mobiliario y accesorios modernos, conservadores, contemporáneos, que conlleven calidad, innovación tecnológica, tendencias y estilos, sustentados en la constante búsqueda de corrientes estéticas, así como propuestas con nuevos materiales, formas, colores y estilos, con el compromiso de mejorar día con día y estar a la vanguardia, con el propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

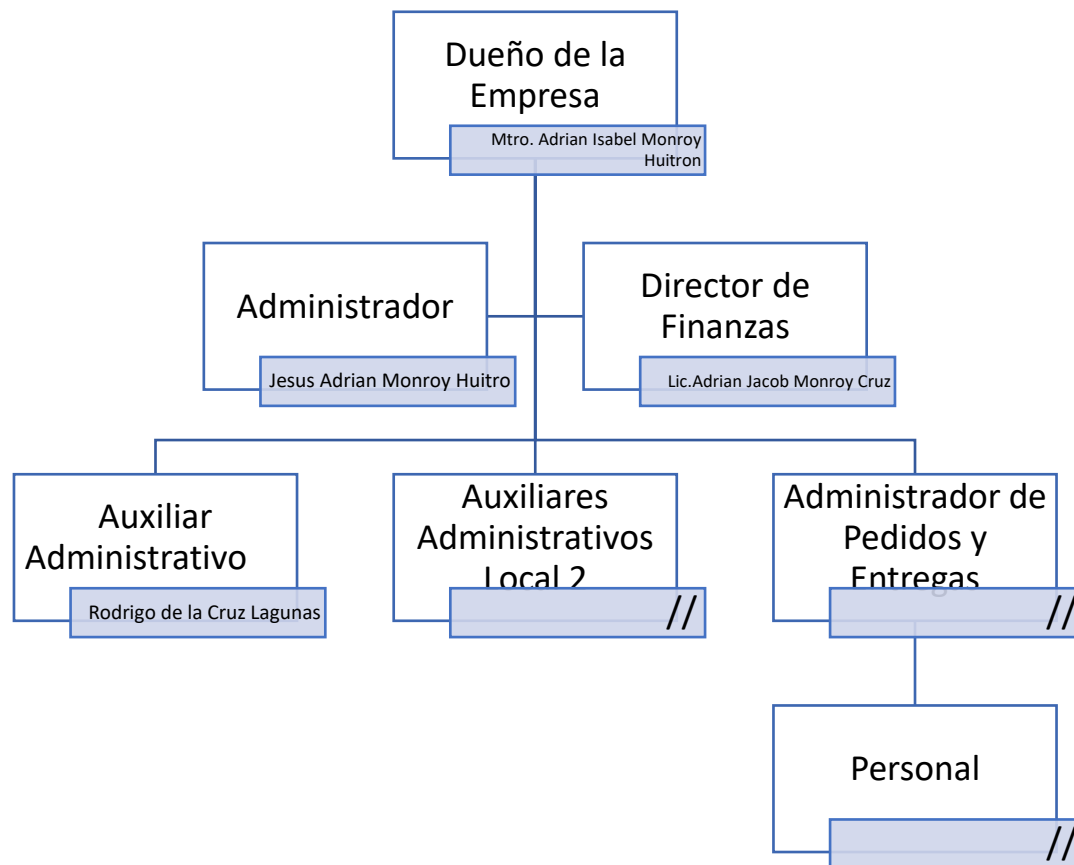
Visión

La visión de Muebles Monza es ser una empresa con proyección local y en los alrededores de nuestra entidad, lo cual será posible mediante el esfuerzo, dedicación y profesionalismo de nuestro equipo de trabajo, tomando en cuenta las tendencias del mercado, las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes, seguirnos renovando y actualizando en esta área para llegar a ser la mejor opción para el público de venta de muebles y accesorios en decoración para residencias, oficinas, hoteles, restaurantes y mucho más.

Valores de la Empresa

- ✓ Trabajo en equipo2
Fomentar un ambiente de colaboración, comunicación y sensibilidad a las necesidades del otro para lograr una relación ganar-ganar, que permita el plantear y alcanzar objetivos comunes.
- ✓ Compromiso
Cumplir con lo prometido en tiempo y en forma con respeto mutuo, haciendo las cosas correctas de la forma correcta conjuntando la visión individual con la visión organizacional para entender que el éxito de la empresa es el éxito de su gente.
- ✓ Visión de éxito
Tener la humildad para aprender de la experiencia, convirtiendo los obstáculos en oportunidades y las debilidades en habilidades para plantear y alcanzar metas extraordinarias.
- ✓ Integridad
Ser responsable de sus actos, manteniendo una congruencia entre lo que se piensa, dice y hace para tener un equilibrio en lo individual, social y laboral.
- ✓ Atención servicio
Buscar entender y satisfacer las necesidades de clientes y proveedores brindando una atención un servicio cálido y cordial para crear clientes fanáticos incondicionales, así como proveedores confiables y aliados.

Organigrama



Planteamiento del Problema

Mueblería “MONZA” es un negocio dedicado a la venta de muebles y artículos para el hogar. Cuenta con 3 establecimientos ubicados; 2 en la cabecera municipal del municipio de Timilpan y 1 en la localidad de Santiago Acutzilapan, municipio de Atlacomulco.

Actualmente la empresa tiene y/o lleva un registro de todos sus clientes, quienes le abonan parcialmente una cantidad diferente de dinero. Esto se lleva a cabo de forma semiautomatizada, dentro de una tabla Excel, controlada por el administrador a cargo, así como por el jefe y/o dueño de la empresa. Cabe señalar que aun varios clientes están registrados de forma clásica, en una libreta. De este último modo, la empresa de igual manera registra el catálogo de precios de sus productos, así como la bitácora del día, pedidos y entregas.

Dicho proceso actualmente es un problema que resulta ser tedioso y complejo a la hora de realizar altas, bajas, y consultas de la información, lo que les quita tiempo y dinero por la perdida de la información de los clientes, de los precios de sus productos y la mala organización de sus entregas y pedidos. De modo que la empresa requiere de un sistema que tenga como objetivo llevar a cabo los procesos o funciones antes mencionadas.

Propuesta de Solución

Desarrollar un sistema, funcional como una aplicación de escritorio. Que le permita al usuario desde su ordenador llevar el control Administrativo de los procesos básicos de la empresa, funcionando de igual modo como un sistema de Altas, Bajas y Consultas. Dicho sistema contará con 5 apartados indispensables: Clientes, Ventas, Catálogo de Productos, Bitácora, Entregas y Pedidos, y Proveedores. Donde cada apartado representa un proceso principal dentro del funcionamiento de la empresa, Cada proceso será nombrado en una viñeta, y visible en la parte superior de la pantalla principal del usuario, al cual le permitirá realizar acciones relacionados con cada proceso, almacenando la información de forma virtual para que el usuario pueda consultarla y/o hacer uso de ella cuando lo requiera.

Justificación

Hoy en día las empresas en el mundo utilizan varios tipos de software que se adapten a sus negocios. Antes se utilizaban los libros de contabilidad y calculadora para recopilar información en varias hojas, sobre ventas y emisión de facturas para los clientes. Aparte de los registros regulares de las tiendas, todo lo que hoy se usa está completamente automatizado. Esta gran revolución en el mundo de la informática trajo consigo un gran cambio para las empresas y el modo en que estas dirigen sus operaciones de negocios. A través del uso del software se puede asegurar que su negocio no sólo tenga un giro más exitoso, sino que además exista un ahorro considerable en tiempos y mayores ingresos.

El software especializado en negocios es una alternativa para optimizar las operaciones sin incurrir en costos mensuales fijos o minimizándolos.

Cualquier negocio que trata directamente con clientes tiene algún tipo de transacción para grabar, ya sean membresías o ventas de productos, etc. Muchas empresas utilizan hojas de Excel, agendas u otros softwares en las que almacenan únicamente los datos más básicos del cliente. Hacer esto y no hacer nada es prácticamente lo mismo. Por ejemplo:

Enfatizando en el proceso de la mueblería; Imaginemos que un cliente nos solicitó un servicio o realizó una compra hace dos años y nos llama para solicitarnos otro tipo de servicio. Es prácticamente imposible que nos acordemos de lo que hicimos por él. Y el uso de un sistema capaz de guardar la información de este cliente nos permitiría saber: ¿Qué servicio o producto nos compró?, ¿Cómo nos pagó?, ¿Tuvimos algún problema con él?, ¿Qué empleado llevó su cuenta?, ¿Qué anotaciones hicimos al respecto?, ¿Qué decían los correos que nos enviamos? Ventajas como estas son las que un sistema de software diseñado y/o modelado para un negocio en específico, nos brinda. Además de que esto les ayuda a determinar ciertas acciones o tomas de decisiones, y de una manera más justificada.

Lo anterior ejemplifica un tipo de software muy usado aparte del software para negocios simples y complicados existen los diseñados a medida que son desarrollados para determinados tipos de empresas. Hay muchas empresas que tienen necesidades más específicas. Software que van desde la simple reunión de información hasta un amplio control de múltiples empresas y al ajuste específico para una necesidad de cada área. Mejorando sus procesos e integraciones.

Este tipo de software hace que no sólo el negocio funcione mejor, sino que también ahorre dinero y tiempo. La satisfacción del cliente es muy importante, y con el software de este tipo se puede garantizar que todo se haga correctamente y que no haya errores.

Objetivo General

Crear un sistema que le permita al usuario llevar acabo los procesos principales que lleva en su día a día en el funcionamiento administrativo de la empresa.

Objetivos Específicos

Del o los Desarrolladores:

- Definir los requerimientos del Software
- Realizar asesorías con especialistas
- Clasificar la información recolectada
- Analizar la información recolectada
- Diseñar la base de datos
- Diseñar la interfaz del Software
- Desarrollar la base de datos
- Desarrollar la interfaz del Software
- Realizar las pruebas necesarias
- Implantar el Software

Para Beneficio del Usuario:

- Proporcionar un sistema fácil de usar
- Mejorar el tiempo en cada uno de los procesos en los que actualmente a la empresa le lleva demasiado tiempo, en especial el registro de una venta de los clientes y la administración del catálogo de productos.
- Ayudar al usuario a recabar información de manera rápida y fácil.
- Proporcionar una organización más confortable de la información, para uso y/o consulta del usuario.

Requerimientos

Requerimientos Funcionales de Usuario

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-1 | Nombre del proyecto | | |
| | | Monza | | |
| Nombre de Requerimiento: | Tipos de Usuarios | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media | |
| | | | Grado de Exigibilidad: D | |
| Características | La información del inventario, de los datos como: correos, direcciones, números de teléfono, nombres, etc. Deben ser protegidos. No cualquier usuario debe tener acceso. Por lo tanto, existirán dos tipos de Usuarios, quienes deberán estar previamente dados de alta en el sistema. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Que el usuario pueda tener dos alternativas para ingresar, y elija la correspondiente de acuerdo la acción que desee realizar. | |
| Descripción | Se pretende crear un usuario y contraseña diferente para un usuario normal y otro para el dueño de la empresa, para proteger la información. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <div>1. El usuario ingresa su nombre usuario y contraseña personales con las que podrá ingresar como Super_Admin</div> <div>2. El usuario Super_Admin agrega usuarios externos (trabajadores) para que puedan ingresar como usuario Administrador.</div> | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 | | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento: | | Ezequiel Garcia Faustino | | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-2 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Seguridad del Sistema | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | El sistema estará asegurado mediante un Login. Dicho login constara de dos casos: Registro (de un nuevo usuario) e Iniciar Sesión (tanto para el Administrador como para el Super_Admin). | Condiciones Previas (Precondiciones) | Que el usuario pueda tener dos alternativas para ingresar Super_Admin y Administrador. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El administrador tendrá acceso a todos los apartados del sistema (Pestaña: Ventas, Clientes, Pedidos y Entregas, Catálogo de Productos, Proveedores) a excepción de la pestaña bitácora El Super_Admin tendrá acceso total a todo el sistema en general. Cabe señalar que él es el único que puede dar de alta un nuevo usuario. Por ello al momento querer registrar un usurario, el sistema deberá solicitar los datos del Super_Admin. |
| Descripción | Para el registro deberá solicitar: Nombre De Usuario, Contraseña, Pregunta de Seguridad. Para el inicio de sesión deberá solicitar: Nombre y Contraseña registrada. En caso de no recordar la contraseña, el sistema deberá solicitar la respuesta a la pregunta de seguridad que al igual que el nombre y la contraseña tuvo que ser registrada previamente. | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-1 RFU-3 RFU-4 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento: | | | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-3 | Nombre del proyecto: | | |
| | | Monza | | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcion del Administrador | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media | |
| | | | Grado de Exigibilidad: E | |
| Características | Un usuario de Acceso Restringido. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar los datos personales: Usuario, Contraseña, Pregunta de seguridad (de ser necesario). En el momento que el sistema lo solicite. | |
| Descripción | El administrador será quien pueda: realizar las acciones principales del sistema (ingresar, eliminar, modificar y buscar) dentro de cada uno de los inventarios y/o las pestañas a excepción de la Bitácora. Por tanto, deberá acceder y realizar acciones dentro de las pestañas de Clientes, Ventas, Catálogo de Productos, Entregas y Pedidos, y Proveedores. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Podrá realizar las acciones principales del sistema (ingresar, eliminar, modificar y buscar) dentro de cada uno de los inventarios a excepción de la bitácora. Por tanto, deberá poder acceder y realizar acciones dentro de las pestañas de Clientes, Ventas, Catálogo de Productos, Entregas y Pedidos, y Proveedores. | |
| Requisitos Relacionados | RFU-1 RFU-2 RFU-5 RFU-6 RFU-11 RFU-16 RFU-24 RFU-29 | | | |
| Actores | Administrador | | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Ezequiel Garcia Faustino | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-4 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcion del Super_Admin | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Un usuario de Acceso Completo. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar los datos personales: Usuario, Contraseña, Pregunta de seguridad (de ser necesario). En el momento que el sistema lo solicite. |
| Descripción | El Super_Admin podrá realizar las acciones principales dentro del sistema (ingresar, eliminar, modificar y buscar) dentro de cada uno de los inventarios y/o pestañas, incluyendo la visualización del contenido de la bitácora. Por tanto, deberá acceder y realizar acciones dentro de las pestañas de Clientes, Ventas, Catálogo de Productos, Bitácora, Entregas y Pedidos, y Proveedores. Además, será el único tipo de usuario capaz de autorizar el registro o el alta de un nuevo usuario (Super_Admin o Administrador) | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Podrá realizar las acciones principales del sistema (ingresar, eliminar, modificar y buscar). Dentro de cada uno de los inventarios incluyendo la bitácora. Por tanto, deberá acceder y realizar acciones dentro de las pestañas de Clientes, Ventas, Catálogo de Productos, Bitácora, Entregas y Pedidos, y Proveedores. Y tendrá la obligación, poder y/o facultad de autorizar el alta de nuevos usuarios. |
| Requisitos Relacionados | RFU-1 RFU-2 RFU-5 RFU-6 RFU-11 RFU-16 RFU-23 RFU-24 RFU-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-5 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pantalla Principal | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Cada apartado (pestaña), debe mostrarse en una sola ventana, de modo que no se encimen ventanas. La pantalla principal debe mostrar de fondo el logo de la empresa y el nombre de esta Menú de pestañas: Clientes Catalogo, Bitácora, Entregas y Pedidos, Proveedores. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión. Seleccionar la Pestaña a la cual se quiere ingresar. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Después de iniciar sesión el sistema abrirá en esta pantalla, mostrando de fondo el logo y nombre de la empresa. Deberá ser la ventana principal que nos llevará a las demás ventanas (de manera que no se encimen), navegando mediante las pestañas colocadas en la parte superior con el nombre de cada apartado (<i>Clientes, Ventas, Catálogo de Productos, Bitácora, Entregas y Pedidos, y Proveedores</i>). |
| Descripción | Una pantalla únicamente de Inicio y de Bienvenida. | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-6 RFU-11 RFU-16 RFU-23 RFU-24 RFU-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-6 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pestaña Catálogo de Productos | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Tiene el funcionamiento principal de Almacenar la información asociada a cada uno de los productos, en un inventario. Así mismo los funcionamientos que le permitan modificar, eliminar y buscar dentro del inventario. Ambos tipos de usuario (Super_Administrador y Administrador) pueden acceder y realizar dichas acciones. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión. El llenado de la información deberá corresponder a los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none">Modelo del ProductoNombre del ProductoPrecioProveedor o MarcaCantidad disponibleCategoría |
| Descripción | Un Inventario en forma de tabla de todos los artículos/productos a la venta. El usuario podrá ingresar la información de sus productos, y manipular la información tal y como se especifica en las características. Dicha información responde a los campos mencionados en las condiciones previas. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Todos aquellos productos registrados y modificados deberán ser visibles en una tabla con el mismo nombre y orden de los campos antes mencionados. Del mismo modo los productos eliminados deberán quedar fuera de esta tabla. Al realizar una acción de búsqueda el sistema deberá pedir el Nombre Del Producto o Modelo, posteriormente y una vez realizada la búsqueda el sistema deberá un mensaje emergente que muestre los resultados obtenidos. |
| Requisitos Relacionados | RFU-2, RFU-3, RFU-4, RFU-5 RFU-7, RFU-8, RFU-9, RFU-10 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-7 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Almacenamiento en el Catálogo de Productos. | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. Alta de Información. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | de El sistema por medio de la pesta Catálogo de Productos solicitara información para el llenado de l campos: Modelo, Nombre, Prec Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría de la tabla (inventario productos). |
| Descripción | La información que se podrá ingresar será acorde a las características generales de un producto: Modelo, Nombre, Precio, Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría. Dichos campos formaran parte de una tabla que permitirá conocer al usuario el inventario de sus productos dados de alta hasta el momento (tanto información nueva como antigua). | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-6 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-8 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Edición en el Catálogo de Productos | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Actualización de Información Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| Descripción | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el producto que desea modificar, al seleccionarlo tendrá la opción de editar la información de este producto (Modelo, Nombre, Precio, Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría.). |
| Requisitos Relacionados | | | |
| Actores | | | |
| | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-9 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Eliminación de información en el Catálogo de Productos | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Actualización de Información Baja de Información La baja de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| Descripción | Permitirá al usuario dar de baja o eliminar información de todos los campos de un producto (Modelo, Nombre, Precio, Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría). | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en la tabla el producto que desea eliminar, al seleccionarlo tendrá la opción de eliminar toda la información respecto a este producto (Modelo, Nombre, Precio, Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría). |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-6 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-10 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Búsqueda información en el Catálogo de Productos | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Búsqueda de Información sobre los productos dentro del inventario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| Descripción | Permitirá al usuario Buscar la información que competa a algún producto en específico (Modelo, Nombre, Precio, Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría). | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario tendrá y podrá seleccionar la opción de buscar un producto, la cual solicitará el Nombre o Modelo del Producto. Posteriormente si los datos ingresados son correctos y el producto se encuentra en el inventario. Mostrará en una pequeña ventana la información sobre este producto (Modelo, Nombre, Precio, Marca o Proveedor, Cantidad, Categoría). . |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-6 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-11 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pestaña Clientes | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | El sistema deberá almacenar la información asociada a cada uno de los clientes, ingresados dentro del inventario. Así mismo permitirá modificar, eliminar y buscar dentro del inventario. Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado (pestaña Clientes). | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión, e ingresar directamente a la pestaña clientes o de otra forma, si el usuario ingresa en la <i>pestaña ventas</i> y por consiguiente desea realizar una venta con pago en abonos, la <i>pestaña ventas</i> lo llevará a la <i>pestaña clientes</i> , de modo que el usuario pueda agregar un nuevo cliente. El llenado de la información deberá corresponder a los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none">○ No. de nota.○ Nombre○ Dirección○ Artículos Comprados○ Fecha○ Total, de monto a pagar○ Abono |
| Descripción | En esta pestaña el usuario podrá ver a sus clientes registrados y manipular la información de estos tal y como se especifica en las características. Dicha información responde a los campos mencionados en las condiciones previas. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Todos aquellos clientes registrados, así como sus respectivas modificaciones deberán ser visibles en una tabla con el mismo nombre y orden de los campos antes mencionados. Del mismo modo los productos eliminados deberán quedar fuera de esta tabla. Al realizar una acción de búsqueda el sistema deberá pedir el <i>Nombre del Cliente</i> y <i>No. de Nota</i> . Posteriormente y una vez realizada la búsqueda el sistema deberá emitir un mensaje emergente que muestre los resultados obtenidos, es decir la información del cliente la cual conlleva su <i>No. De Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de monto a pagar y Abono</i> . Las altas de nuevos clientes, modificaciones, eliminaciones y búsquedas. Son acciones que deberán formar parte del registro de la pestaña Bitácora, dentro de su tabla. Mandando la información de No. Nota, Nombre del Cliente, Total a Pagar, Abono. Además de que el sistema deberá reconocer la acción que se realizó (Alta, Baja, Modificación, o Búsqueda) y de igual forma la fecha en que se realizó y proporcionar dicha información a la pestaña Bitácora. |
| Requisitos Relacionados | RFU-2, RFU-3, RFU-4, RFU-5, RFU-12, RFU-13, RFU-14, RFU-15, RFU-16, RFU-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Uriel Garcia Martinez | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-12 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Almacenamiento en Clientes. | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. Alta de Información. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Clientes o Ventas</i> |
| Descripción | La información que se podrá ingresar será acorde a los campos: <i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</i> Dichos campos formaran parte de una tabla que permitirá conocer al usuario el inventario de sus clientes dados de alta hasta el momento (tanto información nueva como antigua). | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El sistema por medio de la pestaña Clientes solicitara la información para el llenado de los campos: <i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</i> De la tabla (inventario de clientes). |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-23 | | Al agregar un nuevo Cliente el sistema enviara la información de <i>No. Nota, Nombre del Cliente, Total a Pagar, Abono.</i> Además de que el sistema deberá reconocer la acción que se realizó (Alta, para el campo Acción en la tabla de la Bitácora) y de igual forma la fecha en que se realizó y proporcionar dicha información a la pestaña Bitácora. |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-13 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Edición en el inventario de Clientes | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Actualización de Información Permite el Ingreso de nueva Información al sistema.</p> <p>El alta de información será posible para los dos tipos de usuario</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el cliente que desea modificar, al seleccionarlo tendrá la opción de editar la información de este producto. De igual forma puede hacerlo desde la función de búsqueda. |
| Descripción | La información que se podrá editar será acorde a los campos: <i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono</i> . Dichos campos los cuales forman parte de una tabla podrán ser modificados o editados | | Al editar la información de un Cliente el sistema enviara la información de <i>No. Nota, Nombre del Cliente, Total a Pagar, Abono</i> . Además de que el sistema deberá reconocer la acción que se realizó (Modificación, para el campo Acción en la tabla de la Bitácora) y de igual forma la fecha en que se realizó y proporcionar dicha información a la pestaña Bitácora. |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-14 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Eliminación de Clientes | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Baja de Información La baja de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| Descripción | Permitirá al usuario dar de baja o eliminar la información de todos los campos de un producto, es decir: <i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</i> | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el producto que desea eliminar, al seleccionarlo tendrá la opción de eliminar la información de este producto. De igual forma puede hacerlo desde la funcion de búsqueda. Al eliminar la información de un Cliente el sistema enviara la información de <i>No. Nota, Nombre del Cliente, Total a Pagar, Abono.</i> Además de que el sistema deberá reconocer la acción que se realizó (eliminación, para el campo Acción en la tabla de la Bitácora) y de igual forma la fecha en que se realizó y proporcionar dicha información a la pestaña Bitácora |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-15 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Búsqueda información en Clientes | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Búsqueda de Información sobre los clientes dentro del inventario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| Descripción | Permitirá al usuario Buscar información que competa a un cliente en específico (<i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</i>). | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario tendrá y podrá seleccionar la opción de buscar un cliente, la cual solicitará el Nombre del cliente y No. de Nota. Posteriormente si los datos ingresados son correctos y el producto se encuentra en el inventario. Mostrará en una pequeña ventana la información sobre el cliente: <i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</i> |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-23 | | Al buscar la información de un Cliente el sistema enviara la información de <i>No. Nota, Nombre del Cliente, Total a Pagar, Abono.</i> Además de que el sistema deberá reconocer la acción que se realizó (Búsqueda, para el campo Acción en la tabla de la Bitácora) y de igual forma la fecha en que se realizó y proporcionar dicha información a la pestaña Bitácora |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | | |
|---|---|--|---|--------------------------|
| | | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-16 | Nombre del proyecto: | | |
| | | Monza | | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pestaña Ventas y Abonos | Fecha: 02/03/2019 | | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Se divide en dos partes; Abonos y Ventas , esta última en de igual forma en dos partes venta por abonos y venta de contado . Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado (pestaña Ventas). | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión. Seleccionar una opción: Ventas o Abono. | |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario al elegir la opción de Abono : Le aparecerá los espacios correspondientes para llenado de información correspondiente a un Abono, donde proporcionará los datos: No. De Nota, Nombre del Cliente, Cantidad a Abonar. | |
| | | | El usuario al elegir la opción de Venta: Le aparecerá una ventana emergente pequeña donde solicitará al usuario seleccionar una opción para el tipo de venta (Contado o por Abonos): Si el usuario selecciona por Abonos el sistema llevará al usuario a la <i>pestaña clientes</i> , donde este mismo dará de alta a su cliente. | |
| | | | Si el usuario selecciona una venta de Contado en la misma ventana de Ventas, aparecerán los espacios correspondientes a la información de: Fecha, Acción (Venta)/ No. Nota, Nombre del Cliente y Cantidad. | |
| Descripción | Esta Ventana permitirá al usuario registrar una venta, ya sea de contado o por abonos, y realizar el abono por parte de algún cliente. | | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-5 RFU-17 RFU-18 RFU-19 RFU-20 RFU-21 RFU-22 RFU-23 | | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez | |

Cliente

Desarrollador

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-18 | Nombre del proyecto: | | |
| | | Monza | | |
| Nombre de Requerimiento: | Abonos: Comprobar | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA | |
| | | | Grado de Exigibilidad: E | |
| Características | <p>Opción</p> <p>Funcionará como búsqueda en el inventario de la <i>pestaña clientes</i>.</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber llenado la información de los campos: No. De Nota, Nombre del Cliente y Cantidad a Abonar, de su cliente para realizar un abono. | |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Seleccionar la opción Abono | |
| Descripción | <p>Una ventana emergente, donde se mostrará los datos que encuentre el sistema acorde a la información llenada en los campos: No. De Nota y Nombre del Cliente.</p> <p>Mostrará toda la información de este cliente: No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</p> | | Cuando el usuario seleccione “Comprobar”, el sistema deberá buscar la información acorde a su No. De Nota y Nombre del cliente, una vez hecho esto deberá mostrarle en una pequeña ventana la información total de dicho cliente. | |
| | | | El propósito de esta opción es que el usuario pueda verificar que el abono este siendo asignado al cliente correcto. | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-16 | | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez | |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-19 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Abonos: Abonar | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Opción</p> <p>Funcionará como confirmación para realizar un abono en el inventario de la <i>pestaña clientes</i>.</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | <p>Haber llenado la información de los campos: No. De Nota, Nombre del Cliente y Cantidad a Abonar, de su cliente para realizar un abono.</p> <p>Seleccionar la opción Abono</p> |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>Si la información es correcta en los campos: No. De Nota, Nombre del Cliente y Cantidad a Abonar. Y ya fue seleccionada la opción de comprobar, el usuario podrá seleccionar esta opción para admitir el abono y por tanto modificar en segundo plano la información en el inventario de clientes en la <i>pestaña clientes</i>. Además, cuando el usuario seleccione esta opción, también el sistema enviara la información de <i>No. Nota, Nombre del Cliente, Total a Pagar, Abono, Fecha (en la que se realizó la acción) y Acción (Abono)</i>. a la pestaña Bitácora para su propio funcionamiento dentro de esta.</p> |
| Descripción | Una opción de confirmación. | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-16 RFU-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-20 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Venta | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Cuenta con dos funciones o selecciones: Venta por Abonos y Venta de Contado</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar la opción Ventas |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>El usuario al elegir la opción de Venta: Le aparecerá una ventana emergente pequeña donde solicitará al usuario seleccionar una opción para el tipo de venta (Contado o por Abonos): Si el usuario selecciona por Abonos el sistema llevará al usuario a la <i>pestaña clientes</i>, donde este mismo dará de alta a su cliente.</p> <p>Si el usuario selecciona una venta de Contado en la misma ventana de Ventas, aparecerán los espacios correspondientes a la información de: Fecha, Acción (Venta)/ No. Nota, Nombre del Cliente y Cantidad</p> |
| Descripción | Esta Ventana permitirá al usuario ingresar la información sobre una venta. Seleccionando el tipo de venta a realizar | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-16 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-21 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Venta por Abonos | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Opción Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar la opción Venta por Abonos |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Si el usuario selecciona por Abonos el sistema llevará al usuario a la <i>pestaña clientes</i> , donde este mismo dará de alta a su cliente. |
| | | | |
| Descripción | Esta Ventana permitirá al usuario ir a la <i>pestaña clientes</i> y ahí realizar este tipo de venta, dando de alta un nuevo cliente. | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-11 RFU-12 RFU-16 RFU-20 RFU-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-22 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Venta de Contado | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Espacios de llenado de información. Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar la opción Venta de Contado |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario al elegir la opción de Venta: Le aparecerá una ventana emergente pequeña donde solicitará al usuario seleccionar una opción para el tipo de venta (Contado o por Abonos): Si el usuario selecciona por Abonos el sistema llevará al usuario a la <i>pestaña clientes</i> , donde este mismo dará de alta a su cliente. Si el usuario selecciona una venta de Contado en la misma ventana de Ventas, aparecerán los espacios correspondientes a la información de: Fecha, Acción (Venta), No. Nota, Nombre del Cliente, Artículo y Cantidad (Pago). |
| Descripción | Esta Ventana permitirá al usuario ingresar la información a los siguientes campos: Fecha, Acción (Venta), No. Nota, Nombre del Cliente, Artículo, Cantidad (Pago). Cuando el usuario llene los datos correspondientes a cada uno de los campos deberá seleccionar "Vender" el cual genera ese registro para ser mostrado en la Bitácora. | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-16 RFU-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-23 | Nombre del proyecto: | |
| | | Sistema De Altas, Bajas y Consultas Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pestaña Bitácora | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| Características | La pestaña Bitácora, deberá ser un apartado únicamente de visualización para el Super_Admin. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión como Super-Amin. La información mostrada en forma de una tabla deberá corresponder a los siguientes campos: ○ Fecha ○ Acción ○ No. de Nota ○ Nombre Cliente ○ Cantidad ○ Cantidad |
| | Super_Admin únicamente tiene acceso. | | |
| | Descripción | Una pestaña de visualización de los movimientos hechos en el día. En una tabla con los campos especificados en las condiciones previas. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-4 RFU-5 RFU-11 RFU-16 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Grado de Exigibilidad | E | Nombre del Editor del Requerimiento | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-25 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Almacenamiento en la Pestaña de Pedidos y Entregas | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. Alta de Información. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Pedidos y Entregas</i> |
| Descripción | La información que se podrá ingresar será acorde a los campos: <i>Nombre del cliente, Nombre producto, Modelo del producto, Dirección del cliente, Referencia, Teléfono, Fecha y hora disponible del cliente para hacer la entrega.</i> Dichos campos formaran parte de una tabla que permitirá conocer al usuario los pedidos dados de alta hasta el momento (tanto información nueva como antigua). | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | de El sistema por medio de la pesta Pedidos y Entregas solicitara información para el llenado de l campos: <i>Nombre del clien Nombre producto, Modelo (producto, Dirección del clien Referencia, Teléfono, Fecha hora disponible del cliente pa hacer la entrega.</i> de la tabla (inventario productos). |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-26 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Edición en la Pestaña de Pedidos y Entregas | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Actualización de Información Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Pedidos y Entregas</i> |
| Descripción | La información que se podrá editar será acorde a la información solicitada: <i>Nombre del cliente, Nombre producto, Modelo del producto, Dirección del cliente, Referencia, Teléfono, Fecha y hora disponible del cliente para hacer la entrega.</i> Dichos campos los cuales forman parte de una tabla podrán ser modificados o editados | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el producto que desea modificar, al seleccionarlo tendrá la opción de editar la información de este producto: <i>Nombre del cliente, Nombre producto, Modelo del producto, Dirección del cliente, Referencia, Teléfono, Fecha y hora disponible del cliente para hacer la entrega.</i> |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-27 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Eliminación de información en la Pestaña de Pedidos y Entregas | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Actualización de Información Baja de Información La baja de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Pedidos y Entregas</i> |
| Descripción | Permitirá al usuario dar de baja o eliminar información de todos los campos de una entrega o pedido: Nombre del cliente, Nombre producto, Modelo del producto, Dirección del cliente, Referencia, Teléfono, Fecha y hora disponible del cliente para hacer la entrega. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el pedido que desea eliminar, al seleccionarlo tendrá la opción de eliminar toda la información de este pedido. |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-28 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Búsqueda información en la Pestaña de Pedidos y Entregas | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Búsqueda de Información sobre los pedidos y entregas dentro del inventario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Pedidos y Entregas</i> . |
| Descripción | Permitirá al usuario Buscar información sobre algún Pedido o Entrega en específico. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario tendrá y podrá seleccionar la opción de buscar un producto, la cual solicitará el Nombre del cliente y Fecha. Posteriormente si los datos ingresados son correctos y el producto se encuentra en el inventario. Mostrará en una pequeña ventana la información sobre este pedido o entrega: Nombre del cliente, Nombre producto, Modelo del producto, Dirección del cliente, Referencia, Teléfono, Fecha y hora disponible del cliente para hacer la entrega. |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-29 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pestaña Proveedores | Fecha: 02/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Deberá almacenar la información asociada a cada uno de los proveedores. Así mismo permitirá modificar, eliminar y buscar dentro del inventario. Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado (pestaña Proveedores). | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión. El llenado de la información deberá corresponder a los siguientes campos: ○ Nombre del proveedor ○ Dirección ○ Correo electrónico ○ Teléfono ○ Tipo de mercancía |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Todos aquellos clientes registrados y modificados deberán ser visibles en una tabla con el mismo nombre y orden de los campos antes mencionados. Del mismo modo los productos eliminados deberán quedar fuera de esta tabla. Al realizar una acción de búsqueda el sistema deberá pedir el Nombre Del Proveedor, posteriormente y una vez realizada la búsqueda el sistema deberá un mensaje emergente que muestre los resultados obtenidos. |
| Descripción | Este apartado funciona como un directorio, mostrado en una tabla con los campos: Nombre del Proveedor, Dirección, Email, Teléfono, Tipo de Mercancía. | | |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-5 RFU-30 RFU-31 RFU-32 RFU-33 | | |
| Actores | Jefe (Dueño) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Uriel Garcia Martinez | |

Cliente

Desarrollador

| | | | | | |
|---|---|--|---|-------------------------|-----------------------------------|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-30 | Nombre del proyecto: | | | |
| | | Monza | | | |
| Nombre de Requerimiento: | Almacenamiento en el Catálogo de Proveedores. | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA | | |
| | | | Grado de Exigibilidad: E | | |
| Características | Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. Alta de Información. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Proveedores</i> | | |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El sistema por medio de la pestaña Proveedores solicitara la información para el llenado de los campos: Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono, Tipo de mercancía de la tabla (inventario de proveedores). | | |
| Descripción | La información que se podrá ingresar será acorde a los campos: <i>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono, Tipo de mercancía</i> Dichos campos formaran parte de una tabla que permitirá conocer al usuario los proveedores dados de alta hasta el momento (tanto información nueva como antigua). | | | | |
| | | | | Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-29 |
| | | | | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez | | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-31 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Edición en el Catálogo de Proveedores. | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Actualización de Información Permite el Ingreso de nueva Información al sistema. El alta de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña Proveedores. |
| Descripción | La información que se podrá editar será acorde a la información solicitada: <i>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono, Tipo de mercancía.</i> Dichos campos los cuales forman parte de una tabla podrán ser modificados o editados | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el nombre del proveedor que desea modificar, al seleccionarlo tendrá la opción de editar la información de este proveedor: <i>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono, Tipo de mercancía</i> |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |
| | | | |
| <hr/> Cliente | | <hr/> Desarrollador | |
| | | | |
| pág. 40 | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RF-32 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Eliminación de información en el Catálogo de Proveedores. | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Actualización de Información Baja de Información La baja de información será posible para los dos tipos de usuario | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña Proveedores. |
| Descripción | Permitirá al usuario dar de baja o eliminar información de todos los campos de algún proveedor: <i>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono, Tipo de mercancía.</i> | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario deberá localizar en tabla el proveedor. que desea eliminar, al seleccionarlo tendrá la opción de eliminar toda la información de este proveedor. |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-33 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Búsqueda información en el Catálogo de Proveedores. | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Búsqueda de Información sobre los pedidos y entregas dentro del inventario. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar a la Pestaña <i>Catálogo de Productos</i> |
| Descripción | Permitirá al usuario Balgún información sobre Producto en específico | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario tendrá y podrá seleccionar la opción de buscar un proveedor, la cual solicitará el Nombre de este. Posteriormente si los datos ingresados son correctos y se encuentra en el inventario. Mostrará en una pequeña ventana la información sobre este proveedor: <i>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono, Tipo de mercancía</i> |
| Requisitos Relacionados | RFU-2 RFU-3 RFU-4 RFU-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador Desarrollador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

Requerimientos No Funcionales de Usuario

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFU-1 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Hardware | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| Características | 1 GB mínimo de Memoria RAM Únicamente en Ordenadores y Laptops. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Funcional con ordenadores tipo PC y Laptops |
| Descripción | Tipo de equipo requerido para el funcionamiento del sistema. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema, de modo que no se trabaje y tarde en cargar y/o ejecutar procesos. Aplicación en modo de escritorio. |
| Requisitos Relacionados | RNFU-2 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFU-2 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Compatibilidad del Sistema | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| Características | Garantiza la Eficiencia del sistema | Condiciones Previas (Precondiciones) | Funcional con ordenadores tipo PC y Laptops con sistema Operativo Windows 2007,2008, 2010 y con un mínimo de RAM de 1GB. |
| Descripción | El sistema debe ser compatible con los elementos tomados en cuenta en el apartado de condiciones previas. Además de que el sistema tenga la facilidad de mejorar. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema- Aplicación en modo de escritorio. |
| Requisitos Relacionados | RNFU-1 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNF-3 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Tipos de Fuentes, Colores Y Logos | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Baja |
| Características | El Tipo de Fuente empleada en la plataforma estará definida por: Próxima Nova. Colores principales: Café (Nour #5B3924) Y Naranja (Bright Yellow #FF9F1C). Empleo de Logos, proporcionados por la empresa. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Emplear en el diseño de las pantallas. |
| Descripción | Estética de las Pantallas | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Colores y fuentes Alusivos a la imagen de la empresa |
| Requisitos Relacionados | RNFU-6 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFU-5 | Nombre del proyecto: | | |
| | | Monza | | |
| Nombre de Requerimiento: | Disposición del Sistema | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media | |
| Características | El sistema debe estar disponible en todo momento | Condiciones Previas (Precondiciones) | Base de Datos Activa | |
| Descripción | El sistema debe estar disponible en todo momento para usarlo cuando el usuario lo necesite. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema- Aplicación en modo de escritorio. | |
| Requisitos Relacionados | RNFU-1 RNFU-2 RNFU-4 | | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFU-6 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Requisitos de Programación | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Baja |
| Características | El sistema en su totalidad será desarrollado con los métodos mas confiables, baratos, y fáciles de usar. Para esta aplicación se deberá emplear una Base de datos, sencilla y que se acople al presupuesto del cliente. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Empleo en el desarrollo de la interfaz del sistema y su método de almacenamiento. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Estética de la Interfaz La interfaz de usuario será desarrollada con las librerías swing de java lo que lo hace un Sistema de escritorio Al gestionar los datos con MySQL tendrá Alto rendimiento, Alta disponibilidad, Escalabilidad y flexibilidad, Soporte transaccional robusto. |
| Descripción | Diseño del sistema y Base de datos. | | |
| Requisitos Relacionados | RNFU-3 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

Requerimientos Funcionales de Sistema

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFU-1 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Tipos de Usuario | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | La información del inventario, de los datos como: correos, direcciones, números de teléfono, nombres, etc. Deben ser protegidos. No cualquier usuario debe tener acceso. Por lo tanto, existirán dos tipos de Usuarios, quienes deberán estar previamente dados de alta en el sistema. | Condiciones Previas (Precondiciones) | <p>Para el registro deberá solicitar: Nombre De Usuario, Contraseña, Pregunta de Seguridad.</p> <p>Para el inicio de sesión deberá solicitar: Nombre y Contraseña registrada. En caso de no recordar la contraseña, el sistema deberá solicitar la respuesta a la pregunta de seguridad que al igual que el nombre y la contraseña tuvo que ser registrada previamente.</p> |
| Descripción | Se pretende crear un usuario y contraseña diferente para un usuario normal y otro para el dueño de la empresa, para proteger la información. Dichos usuarios responden al nombre de Administrador y Super_Admin. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>El administrador tendrá acceso a todos los apartados del sistema (Pestaña: Ventas, Clientes, Pedidos y Entregas, Catálogo de Productos, Proveedores) a excepción de la pestaña bitácora</p> <p>El Super_Admin tendrá acceso total a todo el sistema en general. Cabe señalar que él es el único que puede dar de alta un nuevo usuario. Por ello al momento querer registrar un usuario, el sistema deberá solicitar los datos del Super_Admin.</p> |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-2 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Seguridad de acceso al sistema. | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Inicio de Sesión Y Acceso mediante un usuario y una contraseña. -Dos tipos de usuario: Administrador y Super_Admin | Condiciones Previas (Precondiciones) | El usuario tendrá accesibilidad a solo algunas funcionalidades de acuerdo con su nivel de autorización ya sea Administrador o Super_Admin. |
| Descripción | -El sistema deberá de ser capaz de operar adecuadamente con al menos dos tipos de usuario. Toda funcionalidad del sistema dependerá del acceso y el tipo de usuario. -El acceso se dará por medio de un formulario de registro para nuevos usuarios, posteriormente un login para acceder a las funcionalidades del sistema. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-1 RFS-3 RFS-4 | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Si los datos del usuario han sido validados y encontrados correctamente en la base de datos; podrá acceder a las funcionalidades del sistema de acuerdo con su condición como usuario. |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-3 | Nombre del proyecto: | | |
| | | Monza | | |
| Nombre de Requerimiento: | Formulario para registro de usuario | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E | |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta | |
| Características | -El Super_Admin será el único en poder operar este formulario o supervisar su uso. -Registrará campos de texto donde un nuevo usuario deberá llenar los datos solicitados. -Contará con un botón “Registrar” para dar de Alta un registro. | Condiciones Previas (Precondiciones) | -El Super_Admin agregara a un nuevo usuario y/o autorizarlo. | |
| Descripción | El formulario contendrá campos de texto donde el nuevo usuario tendrá que introducir los datos que se le solicitaran: <ul style="list-style-type: none">Nombre del usuario: Este campo guardara un dato tipo String.Contraseña: Este campo guardara un tipo de dato Varchar (Char), para hacer más fácil la comparación dentro de la base de datos, además de que este formato ayudara a ocultar el contenido de lo que el usuario escriba. La cantidad de caracteres que el sistema deberá de aceptar son mínimo 8 y máximo 16.Pregunta de seguridad: Este campo guardara un tipo de dato String Un Botón de nombre “Registrar”: Programado para guardar los datos, llenados en los campos, dentro de la base de datos. Dando de alta a un usuario. El sistema verificará que ningún campo este vacío, una vez que el usuario seleccione el botón de registro, comparará que ningún campo este vacío o para el caso del sistema en estado NULL. | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -Un nuevo usuario podrá ser registrado correctamente, es decir con la autorización del usuario en jefe (Super_Admin), con el fin de garantizar seguridad en el sistema. |
| | | | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-1 RFS-2 RFS-4 | | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa y usuario Super- Admin) Administrador | | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | | |

Cliente

Desarrollador

| | |
|--|-----------------------------|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón |
|--|-----------------------------|

| | | | |
|--|---|---|---|
| Identificador de Requerimiento: | RFS-4 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Login | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | <p>Esta función será solicitada para los tipos de usuario Admin y Super_Admin.</p> <p>-Se mostrarán campos de texto donde el usuario deberá llenar los datos solicitados.</p> <p>-Contara con un botón “<i>Ingresar</i>” para dar acceso a las funcionalidades del sistema.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | -El usuario deberá de ser capaz de poder introducir los datos pertenecientes a su cuenta usuario. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario tendrá acceso a la funcionalidad del sistema si han sido validados correctamente los datos solicitados al ser comparados con la información en la base de datos. |
| Descripción | <p>Cada vez que se abra el sistema el Login solicitará los siguientes datos.</p> <p><u>Nombre del Usuario:</u> Un dato de tipo String y que debe ser igual al que se dio de alta en la base de datos. <u>Contraseña:</u> Un dato de tipo Varchar (Char) y que debe ser igual al que se dio de alta en la base de datos. La pregunta de seguridad es un medio alternativo para acceder al sistema si no se recuerda la contraseña, igual se solicitará un dato de tipo String, que dará respuesta a dicha pregunta e igualmente debe coincidir con la Base de Datos.</p> <p>El botón “<i>Ingresar</i>”: <i>Su funcion es el comparar</i> los datos llenado en los campos mencionados y serán consultados directamente a la base de datos. Valida y de acceso al sistema según el tipo de usuario que es.</p> | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-1 RFS-2 RFS-3 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-5 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Pantalla principal | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -La Interfaz principal muestra de fondo el logo de la empresa y el nombre de esta (Una pantalla únicamente de Bienvenida). -Deberá contar con 5 apartados indispensables catalogados como menú de pestañas: Clientes Catalogo, Bitácora, Entregas y Pedidos, Proveedores. La navegación entre pestañas se hará en una única ventana. | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Estar dado de alta en el sistema como usuario. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -Los dos tipos de usuario Administrador y Super_Admin podrán hacer uso de esta interfaz para acceder a las funciones del sistema. |
| Descripción | La interfaz contará con pestañas en la parte superior de la ventana, las cuales funcionaran como una especie de Menú Bar. Para que se cumpla la funcion de navegar en una sola ventana, cada una de las interfaces del sistema es decir cada pestaña contara con su respectivo panel donde mostrara sus elementos. Haciendo uso de paneles dinámicos. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-6, RFS-11, RFS16, RFS-23, RFS-24, RFS-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-6 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Interfaz Catalogo | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | <p>-Contará con un formulario para registrar o dar de alta información referente a los productos que la empresa vende. El formulario corresponde a los siguientes campos: Modelo del producto, Nombre, Precio, Proveedor, Marca, Cantidad disponible, Categoría.</p> <p>-Contará con una Tabla donde muestre la información dada de alta mediante el formulario. Cuatro Botones principales: Guardar, Eliminar, Modificar y Buscar.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | <p>-Que el usuario pueda agregar, eliminar, y modificar productos. -El usuario pueda hacer uso del buscador.</p> |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>-El usuario debe de ser capaz de manipular la información registrada. -El usuario debe de ser capaz de consultar la información requerida.</p> |
| Descripción | <p>La interfaz para esta pestaña estará definida por un panel, el cual contendrá un formulario para registrar productos solicitando la información en campos de texto: Modelo del producto, Nombre, Proveedor, Marca y <u>Categoría</u>: Son datos de tipo String. <u>Precio y Cantidad disponible</u>: Son datos numéricos de tipo Double y el ultimo de tipo Int. Generará una tabla para visualizar y manipular los datos, cada campo de datos solicitado en el formulario tomará lugar de una columna en dicha tabla.</p> <p>Botón Guardar: Da de alta información ingresada por el usuario.</p> <p>Botón Modificar: Permite modificar información.</p> <p>Botón Eliminar: Permite al usuario dar de baja información.</p> <p>Botón Buscar: Permite consultar información.</p> | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-5, RFS-7, RFS-8 RFS-9, RFS-10 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-7 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Guardar en Catalogo | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Corresponde al Formulario de la pestaña Clientes. -Valida el tipo de dato de los campos: Modelo del producto, Nombre, Precio, Proveedor-Marca, Cantidad disponible, Categoría. -Emite mensajes emergentes de advertencia o confirmación. Da de Alta la información validada. | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Ingresar información acorde a los tipos de datos exigidos ya sea Char, String, Int, Double etc. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá agregar nuevos registros a la tabla y modificar la información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Descripción | El botón “ <i>guardar</i> ” será capaz de dar de alta la información que el usuario ingrese en el formulario de la pestaña clientes. Por ello debe validar que la información para esta pestaña corresponda a los tipos de datos: <u>Modelo del producto, Nombre, Proveedor, Marca y Categoría:</u> Son datos de tipo String. <u>Precio y Cantidad disponible:</u> Son datos numéricos de tipo Double y el ultimo de tipo Int. Por tanto, en el caso de no ser válido algún tipo de dato, dentro de lógica del botón deberá ser programado un mensaje emergente donde advierta al usuario de dicho error. De otro modo si la validación de datos es correcta la función del botón será el dar de alta la información en la base de datos y mostrar un mensaje emergente de confirmación. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-6 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-8 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Modificar en Catalogo | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Modifica la información seleccionada de la tabla mostrada en la pestaña clientes. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere modificar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón " <i>modificar</i> " será capaz de manipular la información dependiendo de que registro seleccione el usuario dentro de la tabla y al presionar el botón las celdas del registro se desbloquearán y el usuario podrá modificar la información necesaria ya sea: <u>Modelo del producto, Nombre, Proveedor-Marca y Categoría:</u> Son datos de tipo String. <u>Precio y Cantidad disponible:</u> Son datos numéricos de tipo Double y el ultimo de tipo Int. Cualquier modificación hecha el usuario tendrá que presionar el botón "guardar" para que el registro se pueda modificar con éxito. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá modificar información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-6 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-9 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Eliminar en Catalogo | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | La finalidad es dar de baja información de la base de datos. | Condiciones Previas (Precondiciones) Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere eliminar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “Eliminar” será capaz de eliminar toda la información: <u>Modelo del producto, Nombre, Proveedor-Marca, Categoría, Precio y Cantidad disponible.</u> Dependiendo de que registro seleccione el usuario, al presionar el botón la celda del registro se destruirá y los datos dentro de esta se eliminarán tanto de la tabla que se visualiza como de la base de datos. | | El usuario podrá eliminar información de un cliente (Modelo del producto, Nombre, Proveedor, Marca, Categoría, Precio y Cantidad disponible.), para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-6 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-10 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Buscar en Catalogo | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | Consulta de información | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar los datos de forma correcta, eso incluye que sea de acuerdo con el tipo de dato solicitado ya sea Char, String, Double, Int, etc. |
| Descripción | El botón “Buscar” mediante otra ventana menor a la principal, deberá solicitar los datos siguientes: Nombre del Producto (Tipo de dato String) y Modelo del producto (tipo de dato String) Con esta información el sistema deberá consultar la información en la base de datos y mostrarla todos los datos relacionados: <u>Modelo del producto, Nombre, Proveedor, Marca, Categoría, Precio y Cantidad disponible</u> , en la misma ventana. Esto siempre y cuando los tipos de datos sean validados correctamente de lo contrario emitirá un mensaje emergente que señale el error cometido por el usuario. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-6 | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá visualizar la información buscada en la tabla dando acceso a ella para poder manipularla. |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-11 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Interfaz Clientes | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| Características | <p>-Contará con una Tabla donde muestre la información dada de alta mediante el formulario. -Se mostrará un formulario solicitando los siguientes datos: Código de nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total, de monto a pagar, y Abono.</p> <p>-Cuatro Botones principales: Guardar, Eliminar, Modificar y Buscar.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | <p>Grado de Exigibilidad: Alta</p> <p>-Que el usuario pueda manipular los datos de acuerdo con su necesidad.</p> |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -Que las instrucciones y los procesos solicitados por el usuario desde la interfaz se desempeñen correctamente. |
| Descripción | <p>-Este apartado solo será utilizado para registro de clientes frecuentes o que estén abonando un producto.</p> <p>El formulario deberá solicitar el llenado de los siguientes campos:</p> <p><u>Código de nota:</u> Un dato de tipo Char.</p> <p><u>Nombre del cliente, Dirección, Artículos Comprados y Fecha:</u> Son Datos de tipo String.</p> <p><u>Total, de monto a pagar y Abono:</u> Son datos de tipo Double.</p> <p>Generará una tabla para visualizar y manipular los datos, cada campo de datos solicitado en el formulario tomará lugar de una columna en dicha tabla.</p> <p>La pestaña contará con un panel que mostrará el formulario mediante cuadros de texto donde el usuario podrá hacer los registros. El usuario podrá presionar el botón guardar, eliminar o modificar, posteriormente de acuerdo con las acciones de estos botones, los datos se actualizarán en la tabla.</p> <p>Botón Guardar: Da de alta información ingresada por el usuario.</p> <p>Botón Modificar: Permite modificar información.</p> <p>Botón Eliminar: Permite al usuario dar de baja información.</p> <p>Botón Buscar: Permite consultar información.</p> | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-5, RFS-12, RFS-13, RFS-14, RFS-15, RFS-16, RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-12 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Guardar en Clientes | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Corresponde al Formulario de la pestaña Clientes. -Valida el tipo de dato de los campos: Código de nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total, de monto a pagar y Abono. -Emite mensajes emergentes de advertencia o confirmación. Da de Alta la información validada. | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Ingresar información acorde a los tipos de datos exigidos ya sea Char, String, Int, Double etc. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá agregar nuevos registros a la tabla y modificar la información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Descripción | El botón “ <i>guardar</i> ” será capaz de dar de alta la información que el usuario ingrese en el formulario de la pestaña clientes. Por ello debe validar que la información para esta pestaña corresponda a los tipos de datos: <u>No. de nota:</u> Un dato de tipo Char. <u>Nombre del cliente, Dirección, Artículos Comprados y Fecha:</u> Son Datos de tipo String. <u>Total, de monto a pagar y Abono:</u> Son datos de tipo Double. Por tanto, en el caso de no ser válido algún tipo de dato, dentro de lógica del botón deberá ser programado un mensaje emergente donde advierta al usuario de dicho error. De otro modo si la validación de datos es correcta la función del botón será el dar de alta la información en la base de datos y mostrar un mensaje emergente de confirmación. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-11, RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-13 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Modificar en Clientes | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Modifica la información seleccionada de la tabla mostrada en la pestaña clientes. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere modificar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “ <i>modificar</i> ” será capaz de manipular la información dependiendo de que registro seleccione el usuario dentro de la tabla y al presionar el botón las celdas del registro se desbloquearán y el usuario podrá modificar la información: <u>No. de nota:</u> Un dato de tipo Char. <u>Nombre del cliente, Dirección, Artículos Comprados y Fecha:</u> Son Datos de tipo String. <u>Total, de monto a pagar y Abono:</u> Son datos de tipo Double. Cualquier modificación hecha el usuario tendrá que presionar el botón “guardar” para que el registro se pueda modificar con éxito. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá modificar información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-11, RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-14 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Eliminar en clientes | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | La finalidad es dar de baja información de la base de datos. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere eliminar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “ <i>Eliminar</i> ” será capaz de eliminar la información: No. de nota: Un dato de tipo Char. <u>Nombre del cliente, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total, de monto a pagar y Abono.</u> Dependiendo de que registro seleccione el usuario, al presionar el botón la celda del registro se destruirá y los datos dentro de esta se eliminarán tanto de la tabla que se visualiza como de la base de datos. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario podrá eliminar información: <u>Nombre del cliente, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total, de monto a pagar y Abono,</u> para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-11, RFS23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | Diego Omalli Cruz Barajas | | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-15 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Buscar en clientes | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | Consulta de información | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar los datos de forma correcta, eso incluye que sea de acuerdo con el tipo de dato solicitado ya sea Char, String, Double, Int, etc. |
| Descripción | El botón “Buscar” mediante otra ventana menor a la principal, deberá solicitar los datos siguientes: Nombre del Cliente (tipo de dato String) o el Código de Nota (Tipo de dato Char). Con esta información el sistema deberá consultar la información en la base de datos y mostrarla todos los datos relacionados: <u>Nombre del cliente,</u> <u>Dirección,</u> <u>Artículos Comprados,</u> <u>Fecha,</u> <u>Total, de monto a pagar y Abono,</u> en la misma ventana. Esto siempre y cuando los tipos de datos sean validados correctamente de lo contrario emitirá un mensaje emergente que señale el error cometido por el usuario. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS -2 RFS-3 RFS-4 RFS-11 RFS-23 | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá visualizar la información buscada en la tabla dando acceso a ella para poder manipularla. |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|---|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | | Jesús Adrián Monroy Huitrón |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-16 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Funcionamiento de la Pestaña Ventas y Abonos | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Se divide en dos Botones; Abonos y Ventas , esta última en de igual forma en dos opciones para selección mediante botones venta por abonos y venta de contado . Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado (pestaña Ventas). | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber iniciado sesión. Seleccionar una opción: Ventas o Abono. |
| Descripción | Esta interfaz se permitirá al usuario dar de alta información sobre una venta, ya sea de contado o por abonos, y realizar el abono por parte de algún cliente. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario al oprimir el botón de Abono : Le aparecerá un formulario donde proporcionará los datos: No. De Nota, Nombre del Cliente, Cantidad a Abonar. El usuario al oprimir el botón de Venta: Le aparecerá una ventana emergente pequeña donde solicitará al usuario seleccionar una opción para el tipo de venta (Botón de venta de Contado o Botón de venta por Abonos): Si el usuario selecciona el botón venta por Abonos el sistema llevará al usuario a la interfaz <i>clientes</i> , en esta interfaz se dará de alta al cliente. Llenando el respectivo formulario. Si el usuario selecciona el botón venta de Contado en la misma ventana de la interfaz de Ventas, aparecerán los espacios correspondientes a la información de: Fecha, Acción (Venta)/ No. Nota, Nombre del Cliente y Cantidad. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-5 RFS-17, RFS-18, RFS-19, RFS-20, RFS-21, RFS-22, RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-17 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Opción: Botón Abonos | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Formulario Cuenta con dos Botones: Comprobar y Abonar</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar la Botón Abono |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>Solicitará la información: No. De Nota (Dato de tipo char), Nombre del Cliente (Dato de tipo String) y Cantidad a Abonar (Dato de tipo Double)</p> <p>Con esta información el sistema buscara en segundo plano en la base de datos la información que coincida con el formulario. Y así asignarle el abono a la persona(cliente) indicada.</p> |
| Descripción | <p>Esta Interfaz permitirá al usuario ingresar la información Formulario con los siguientes campos: No. De Nota (Dato de tipo char), Nombre del Cliente (Dato de tipo String) y Cantidad a Abonar (Dato de tipo Double), de su cliente para realizar el alta en la base de datos.</p> <p>Cuando el usuario llene los datos correspondientes a cada uno de los campos del formulario, tendrá la opción de comprobar que ese es el cliente al que se le aplicara el abono. Y finalmente la opción de Abonar, la cual sencillamente es la que hace posible el abono.</p> | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-16 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-18 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Comprobar | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Botón</p> <p>Funcionará como búsqueda en el inventario de la <i>pestaña clientes</i>.</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Haber llenado la información del formulario con los campos: No. De Nota (Dato de tipo char), Nombre del Cliente (Dato de tipo String) y Cantidad a Abonar (Dato de tipo Double) de su cliente para realizar un abono. Seleccionar la opción Abono |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>Cuando el usuario seleccione el Botón "Comprobar", el sistema deberá buscar la información acorde a su No. De Nota y Nombre del cliente, una vez hecho esto deberá mostrarle en una pequeña ventana la información total de dicho cliente.</p> <p>El propósito de esta opción es que el usuario pueda validar que el abono este siendo asignado al cliente correcto.</p> |
| Descripción | <p>Una ventana emergente, donde se mostrará los datos que encuentre el sistema en la base de datos acorde a la información llenada en el formulario con los siguientes campos: No. De Nota (Dato de tipo char), Nombre del Cliente (Dato de tipo String). Mostrará toda la información de este cliente: <i>No. de Nota, Nombre, Dirección, Artículos Comprados, Fecha, Total de Monto a Pagar, Abono.</i></p> | | |
| Requisitos Relacionados | <p>RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-11 RFS-16</p> | | |
| Actores | <p>Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador</p> | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-19 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Abonar | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Botón</p> <p>Funcionará como confirmación para realizar un abono en el inventario de la <i>pestaña clientes</i>.</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | <p>Haber llenado la información del formulario con los campos: No. De Nota (Dato de tipo char), Nombre del Cliente (Dato de tipo String) y Cantidad a Abonar (Dato de tipo Double), de su cliente para realizar un abono.</p> <p>Seleccionar el Botón Abono</p> |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>Si la información es correcta en el formulario con los campos: No. De Nota, Nombre del Cliente y Cantidad a Abonar. Y ya fue seleccionado el botón comprobar, el usuario podrá seleccionar esta opción para admitir el abono y por tanto modificar en segundo plano la información en la base de datos de clientes en la <i>interfaz clientes</i>. Además, cuando el usuario seleccione esta opción, también el sistema enviara la información de <i>No. Nota (Char)</i>, <i>Nombre del Cliente (String)</i>, <i>Total a Pagar (Double)</i>, <i>Abono (Double)</i>, <i>Fecha (String)</i> (en la que se realizó la acción) y <i>Acción (Abono)(String)</i>. a la pestaña Bitácora para su propio funcionamiento dentro de esta.</p> |
| | | | |
| | | | |
| Descripción | Una opción de confirmación. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-11 RFS-16 RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-20 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Opción: Botón Venta | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Cuenta con dos funciones o selecciones: Venta por Abonos y Venta de Contado</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar la opción Ventas |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>El usuario al elegir la opción de Venta: Le aparecerá una ventana emergente pequeña donde solicitará al usuario seleccionar una opción para el tipo de venta (Contado o por Abonos): Si el usuario selecciona por Abonos el sistema llevará al usuario a la <i>pestaña clientes</i>, donde este mismo dará de alta a su cliente.</p> <p>Si el usuario selecciona una venta de Contado en la misma ventana de Ventas, aparecerán los espacios correspondientes a la información de: Fecha, Acción (Venta)/ No. Nota, Nombre del Cliente y Cantidad</p> |
| | | | |
| | | | |
| Descripción | Esta Interfaz permitirá al usuario ingresar la información sobre una venta. Seleccionando el tipo de venta a realizar, Para ello deberá seleccionar el botón Venta por Abonos o Venta de Contado | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-16 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-21 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Venta por Abonos | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | <p>Botón</p> <p>Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado.</p> <p>Hipervínculo con la interfaz clientes.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar el Botón Venta por Abonos |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Si el usuario selecciona por Abonos el sistema redireccionará al usuario a la <i>pestaña clientes</i> , donde este mismo dará de alta a su cliente. |
| Descripción | Esta interfaz permitirá al usuario ir a la interfaz <i>clientes</i> y ahí realizar este tipo de venta, dando de alta un nuevo cliente. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-11 RFS-12 RFS-16 RFS-20 RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-22 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Venta de Contado | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: ALTA |
| | | | Grado de Exigibilidad: E |
| Características | Espacios de llenado de información. Ambos tipos de usuario pueden realizar dichas acciones en este apartado. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar la opción Venta de Contado |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario al elegir la opción de Venta: Le aparecerá una ventana emergente pequeña donde solicitará al usuario seleccionar una opción para el tipo de venta (Contado o por Abonos): Si el usuario selecciona por Abonos el sistema llevará al usuario a la <i>pestaña clientes</i> , donde este mismo dará de alta a su cliente. Si el usuario selecciona una venta de Contado en la misma ventana de Ventas, aparecerán los espacios correspondientes a la información de: Fecha, Acción (Venta), No. Nota, Nombre del Cliente, Artículo y Cantidad. |
| Descripción | Esta Ventana permitirá al usuario ingresar la información a los siguientes campos: Fecha, Acción (Venta), No. Nota, Nombre del Cliente, Artículo, Cantidad (Pago). Cuando el usuario llene los datos correspondientes a cada uno de los campos deberá seleccionar "Vender" el cual genera ese registro para ser mostrado en la Bitácora. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-16, RFS-23 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la Empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | | Uriel Garcia Martinez |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-23 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Interfaz Bitácora | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Solo será funcional y visual exclusivamente para el usuario Super_Admin. -Contara con una tabla donde muestre la información con los siguientes campos divididos en columnas: Fecha, Nombre del cliente, Cantidad, Estado (Pagado, Adeudo). | Condiciones Previas (Precondiciones) | -El usuario debe de haber autenticado su cuenta de Super_Admin. Para entrar y/o acceder a esta pestaña, el usuario deberá verificar su cuenta nuevamente, en un mensaje emergente desplegado inmediatamente que se dio clic a esta pestaña. |
| Descripción | Este apartado mostrará una interfaz con una tabla que contendrá las transacciones de la mueblería realizadas durante el día, dichos datos deben corresponder con los registros dados de alta mediante el formulario de la pestaña ventas: <u>Fecha, Nombre del cliente, Estado (Pagado, Adeudo):</u> Son datos de tipo String. <u>Cantidad:</u> Un dato de tipo Double | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) --El usuario podrá visualizar la tabla con la información. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-4 RFS-5 RFS-11 RFS-16 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-24 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Pestaña Pedidos y Entregas | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | <p>-Contará con una Tabla donde muestre la información dada de alta mediante el formulario. -Se mostrará un formulario solicitando los siguientes datos: Nombre del cliente, Nombre producto, Dirección del cliente, Referencia, Fecha y Hora, Modelo del producto Y Teléfono.</p> <p>-Cuatro Botones principales: Guardar, Eliminar, Modificar y Buscar.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Que el usuario pueda agregar, eliminar, y modificar información de los clientes. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario debe de ser capaz de manipular la información registrada. |
| Descripción | <p>Interfaz que tiene la finalidad de hacer un registro de los pedidos y entregas a realizar durante el día. La interfaz mostrará un panel con los siguientes elementos: Un formulario el cual mediante cuadros de texto el usuario podrá ingresar la información para los registros correspondientes a los campos: <u>Nombre del cliente</u>, <u>Nombre producto</u>, <u>Dirección del cliente</u>, <u>Referencia</u> <u>Fecha y hora disponible</u>: Datos de tipo String. <u>Modelo del producto Y Teléfono</u>: Datos de tipo Char</p> <p>Generará una tabla para visualizar y manipular los datos, cada campo de datos solicitado en el formulario tomará lugar de una columna en dicha tabla.</p> <p>Botón Guardar: Da de alta información ingresada por el usuario.</p> <p>Botón Modificar: Permite modificar información.</p> <p>Botón Eliminar: Permite al usuario dar de baja información.</p> <p>Botón Buscar: Permite consultar información</p> | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-5, RFS-25, RFS-26, RFS-27, RFS-28 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-25 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Guardar en Entregas | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Corresponde al Formulario de la pestaña Clientes. -Valida el tipo de dato de los campos: Nombre del cliente, Nombre producto, Dirección del cliente, Referencia, Fecha y Hora, Modelo del producto Y Teléfono. -Emite mensajes emergentes de advertencia o confirmación. Da de Alta la información validada. | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Ingresar información acorde a los tipos de datos exigidos ya sea Char, String, Int, Double etc. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá agregar nuevos registros a la tabla y modificar la información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Descripción | El botón " <i>guardar</i> " será capaz de dar de alta la información que el usuario ingrese en el formulario de la pestaña clientes. Por ello debe validar que la información para esta pestaña corresponda a los tipos de datos: <u>Nombre del cliente</u> , <u>Nombre producto</u> , <u>Dirección del cliente</u> , <u>Referencia</u> <u>Fecha y hora disponible</u> : Datos de tipo String. <u>Modelo del producto Y Teléfono</u> : Datos de tipo Char Por tanto, en el caso de no ser válido algún tipo de dato, dentro de lógica del botón deberá ser programado un mensaje emergente donde advierta al usuario de dicho error. De otro modo si la validación de datos es correcta la función del botón será el dar de alta la información en la base de datos y mostrar un mensaje emergente de confirmación. | | |
| Requisitos Relacionados | RF S-2, RFS-3, RFS-4, RFS-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-26 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Modificar en Entregas | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Modifica la información seleccionada de la tabla mostrada en la pestaña clientes. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere modificar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “ <i>modifica</i> ” será capaz de manipular la información dependiendo de que registro seleccione el usuario dentro de la tabla y al presionar el botón las celdas del registro se desbloquearán y el usuario podrá modificar la información: <u>Nombre del cliente</u> , <u>Nombre producto</u> , <u>Dirección del cliente</u> , <u>Referencia</u> <u>Fecha y hora disponible</u> : Datos de tipo String. <u>Modelo del producto Y Teléfono</u> : Datos de tipo Char. Cualquier modificación hecha el usuario tendrá que presionar el botón “guardar” para que el registro se pueda modificar con éxito. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá modificar información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Requisitos Relacionados | RF S-2, RFS-3, RFS-4, RFS-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-27 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Eliminar en Entregas | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | La finalidad es dar de baja información de la base de datos. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere eliminar. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | El usuario podrá eliminar información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “Eliminar” será capaz eliminar la información: <u>Nombre del cliente</u> , <u>Nombre producto</u> , <u>Dirección del cliente</u> , <u>Referencia</u> <u>Fecha y hora disponible</u> : Datos de tipo String. <u>Modelo del producto</u> Y <u>Teléfono</u> : Datos de tipo Char. Dependiendo de que registro seleccione el usuario, al presionar el botón la celda del registro se destruirá y los datos dentro de esta se eliminaran tanto de la tabla que se visualiza como de la base de datos. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-24 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-28 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Buscar en Entregas | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | Consulta de información | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar los datos de forma correcta, eso incluye que sea de acuerdo con el tipo de dato solicitado ya sea Char, String, Double, Int, etc. |
| Descripción | El botón “Buscar” mediante otra ventana menor a la principal, deberá solicitar los datos siguientes: Nombre del cliente o Fecha, ambos son un tipo de dato String. Con esta información el sistema deberá consultar la información en la base de datos y mostrarla todos los datos relacionados: <u>Nombre del cliente</u> , <u>Nombre producto</u> , <u>Dirección del cliente</u> , <u>Referencia Fecha y hora disponible</u> : Datos de tipo String. <u>Modelo del producto Y Teléfono</u> : Datos de tipo Char. Esto siempre y cuando los tipos de datos sean validados correctamente de lo contrario emitirá un mensaje emergente que señale el error cometido por el usuario. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-24 | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá visualizar la información buscada en la tabla dando acceso a ella para poder manipularla. |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-29 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Pestaña proveedores | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | <p>-Contará con una Tabla donde muestre la información dada de alta mediante el formulario. -Se mostrará un formulario solicitando los siguientes datos: Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono Y Tipo de mercancía.</p> <p>-Cuatro Botones principales: Guardar, Eliminar, Modificar y Buscar.</p> <p>-Contará con un enlace a la página web de correos del usuario.</p> | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Que el usuario pueda agregar, eliminar y modificar información de los proveedores. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario debe de ser capaz de manipular la información registrada. |
| Descripción | <p>La interfaz de esta pestaña contendrá un panel con los siguientes elementos:</p> <p>Un formulario el cual mediante cuadros de texto el usuario podrá ingresar la información para los registros correspondientes a los campos: Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono Y Tipo de mercancía: Todos recibirán datos de tipo String.</p> <p>Cada correo electrónico que ingrese y sea dado de alta por el usuario, deberá ser convertido a un hipertexto o hipervínculo, vinculado a la plataforma de correos del usuario.</p> <p>Generará una tabla para visualizar y manipular los datos, cada campo de datos solicitado en el formulario tomará lugar de una columna en dicha tabla.</p> <p>Botón Guardar: Da de alta información ingresada por el usuario.</p> <p>Botón Modificar: Permite modificar información. Botón Eliminar: Permite al usuario dar de baja información. Botón Buscar: Permite consultar información</p> | | |
| | | | |
| | | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFS-4, RFS-5, RFS-30, RFS-31, RFS32, RFS-33 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|---|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | | Jesús Adrián Monroy Huitrón | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-30 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Guardar en Proveedores | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Corresponde al Formulario de la pestaña Clientes. -Valida el tipo de dato de los campos: Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono Y Tipo de mercancía. -Emite mensajes emergentes de advertencia o confirmación. Da de Alta la información validada. | Condiciones Previas (Precondiciones) | -Ingresar información acorde a los tipos de datos exigidos ya sea Char, String, Int, Double etc. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá agregar nuevos registros a la tabla y modificar la información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Descripción | El botón " <i>guardar</i> " será capaz de dar de alta la información que el usuario ingrese en el formulario de la pestaña clientes. Por ello debe validar que la información para esta pestaña corresponda a los tipos de datos: <u>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono Y Tipo de mercancía:</u> Todos recibirán datos de tipo String. Por tanto, en el caso de no ser válido algún tipo de dato, dentro de lógica del botón deberá ser programado un mensaje emergente donde advierta al usuario de dicho error. De otro modo si la validación de datos es correcta la función del botón será el dar de alta la información en la base de datos y mostrar un mensaje emergente de confirmación. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-31 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Modificar en Proveedores | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | -Modifica la información seleccionada de la tabla mostrada en la pestaña clientes. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere modificar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “ <i>modificar</i> ” será capaz de manipular la información dependiendo de que registro seleccione el usuario dentro de la tabla y al presionar el botón las celdas del registro se desbloquearán y el usuario podrá modificar la información: <u>Nombre del proveedor</u> , <u>Dirección</u> , <u>Correo electrónico</u> , <u>Teléfono</u> Y <u>Tipo de mercancía</u> . Todos recibirán datos de tipo String. Cualquier modificación hecha el usuario tendrá que presionar el botón “guardar” para que el registro se pueda modificar con éxito. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá modificar información, para posteriormente actualizarse en la base de datos. |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa). Administrador. | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-32 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Eliminar en Proveedores | Fecha: 12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | La finalidad es dar de baja información de la base de datos. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Seleccionar en la tabla la fila que corresponda a la información que se requiere eliminar. |
| Descripción | Mediante la tabla para visualizar y manipular los datos, el botón “ <i>Eliminar</i> ” será capaz de eliminar la información: <u>Nombre del proveedor</u> , <u>Dirección</u> , <u>Correo electrónico</u> , <u>Teléfono</u> Y <u>Tipo de mercancía</u> : <u>Dependiendo de que registro seleccione el usuario, al presionar el botón la celda del registro se destruirá y los datos dentro de esta se eliminaran tanto de la tabla que se visualiza como de la base de datos.</u> | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) |
| Requisitos Relacionados | RFS-2, RFS-3, RFU-4, RFU-29 | | |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RFS-33 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Botón Buscar en Proveedores | Fecha:12/03/2019 | Grado de Prioridad: E |
| | | | Grado de Exigibilidad: Alta |
| Características | Consulta de información | Condiciones Previas (Precondiciones) | Ingresar los datos de forma correcta, eso incluye que sea de acuerdo con el tipo de dato solicitado ya sea Char, String, Double, Int, etc. |
| Descripción | El botón “Buscar” mediante otra ventana menor a la principal, deberá solicitar los datos siguientes: Nombre del Proveedor (tipo de dato String). Con esta información el sistema deberá consultar la información en la base de datos y mostrarla todos los datos relacionados: <u>Nombre del proveedor, Dirección, Correo electrónico, Teléfono Y Tipo de mercancía</u> , en la misma ventana. Esto siempre y cuando los tipos de datos sean validados correctamente de lo contrario emitirá un mensaje emergente que señale el error cometido por el usuario. | | |
| Requisitos Relacionados | RFS-2 RFS-3 RFS-4 RFS-29 | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | -El usuario podrá visualizar la información buscada en la tabla dando acceso a ella para poder manipularla. |
| Actores | Jefe (Dueño de la empresa) Administrador | | |
| Nombre del Editor del Requerimiento | | Diego Omalli Cruz Barajas | |

Cliente

Desarrollador

Requerimientos No Funcionales de Sistema

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFS-1 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Hardware | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| Características | 1 GB mínimo de Memoria RAM Únicamente en Ordenadores y Laptops. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Funcional con ordenadores tipo PC y Laptops |
| Descripción | Tipo de equipo requerido para el funcionamiento del sistema. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema, de modo que no se trabe y tarde en cargar y/o ejecutar procesos. Aplicación en modo de escritorio. |
| Requisitos Relacionados | RNFS-2 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFS-2 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Compatibilidad del Sistema | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| Características | Garantiza la Eficiencia del sistema | Condiciones Previas (Precondiciones) | Funcional con ordenadores tipo PC y Laptops con sistema Operativo Windows 2007,2008, 2010 y con un mínimo de RAM de 1GB. |
| Descripción | El sistema debe ser compatible con los elementos tomados en cuenta en el apartado de condiciones previas. Además de que el sistema tenga la facilidad de mejorar. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema- Aplicación en modo de escritorio. |
| Requisitos Relacionados | RNFS-1 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFS-3 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Tipos de Fuentes, Colores Y Logos | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Baja |
| Características | El Tipo de Fuente empleada en la plataforma estará definida por: Próxima Nova. Colores principales: Café (Nour #5B3924) Y Naranja (Bright Yellow #FF9F1C). Empleo de Logos, proporcionados por la empresa. | Condiciones Previas (Precondiciones) | Emplear en el diseño de la interfaz de usuario |
| Descripción | Estética de la Interfaz | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Colores y fuentes Alusivos a la imagen de la empresa |
| Requisitos Relacionados | RNFS-6 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

 Cliente

 Desarrollador

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFS-4 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Eficiencia del Sistema | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| Características | Tiempo de espera máximo de 140 segundos | Condiciones Previas (Precondiciones) | El uso de ordenadores tipo PC y Laptops con sistema Operativo Windows 2007,2008, 2010 y con un mínimo de RAM de 1GB. |
| | Tiempo de inicio 10 segundos | | |
| | Fácil de usar | | |
| | Flexibilidad a la hora Identificación de funciones, por ejemplo, en el uso de iconos. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema, de modo que no se trabaje y tarde en cargar y/o ejecutar procesos. Aplicación en modo de escritorio. |
| Descripción | El sistema debe ser eficiente para cumplir con los objetivos de agilizar el proceso que lleva a cabo la empresa en su día a día. | | |
| Requisitos Relacionados | RNFS-1 RNFS-2 RNFS-5 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFS-5 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Disposición del Sistema | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Media |
| Características | El sistema debe estar disponible en todo momento | Condiciones Previas (Precondiciones) | Base de Datos Activa |
| Descripción | El sistema debe estar disponible en todo momento para usarlo cuando el usuario lo necesite. | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | Ejecución Correcta y eficiente del sistema- Aplicación en modo de escritorio. |
| Requisitos Relacionados | RNFS-1 RNFS-2 RNFS-4 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | |
| Nombre del Actor que indica el Requerimiento: | Jesús Adrián Monroy Huitrón | | |
| Identificador de Requerimiento: | RNFS-6 | Nombre del proyecto: | |
| | | Monza | |
| Nombre de Requerimiento: | Requisitos de Programación | Fecha: 01/03/2019 | Grado de Prioridad: Baja |
| Características | Lenguaje de Programación Java Base de Datos y Servidores MSQl Y Web Apache | Condiciones Previas (Precondiciones) | Empleo en el desarrollo de la interfaz del sistema y su Base de Datos. |
| | | Condiciones de éxito (Postcondiciones) | <p>Estética de la Interfaz La interfaz de usuario será desarrollada con las librerías swing de java lo que lo hace un Sistema de escritorio</p> <p>Al gestionar los datos con MySQL tendrá Alto rendimiento, Alta disponibilidad, Escalabilidad y flexibilidad, Soporte transaccional robusto.</p> |
| Descripción | <p>La interfaz de usuario será desarrollada con las librerías swing de java.</p> <p>Para esta aplicación será necesario un computador servidor en el cual se instalará el servidor WEB apache, MySQL y El sistema.</p> | | |
| Requisitos Relacionados | RNFS-3 | | |
| Actores | Desarrollador Cliente | | |
| Grado de Exigibilidad | D | Nombre del Editor del Requerimiento | Ezequiel Garcia Faustino |

Cliente

Desarrollador

PLAN DE REDUCCIÓN, SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DE RIESGO (RSGR)

INTRODUCCION

Los riesgos en un proyecto de software son eventos o condiciones inciertas que, en caso de ocurrir, tienen un efecto positivo o negativo sobre los objetivos de ese proyecto. Se define al riesgo como “la posibilidad de sufrir una pérdida”. Un riesgo tiene una causa y, si ocurre, una consecuencia, por lo tanto, es necesario administrar y gestionar los riesgos dentro de un proyecto para poder identificarlos, evaluarlos y mitigarlos. Habitualmente se gestionan los riesgos con efecto negativo, es decir, aquellos que suponen una amenaza para el éxito del proyecto. Cuando se realiza una administración de riesgos es importante describir de manera clara cada riesgo, sus características y síntomas, así como también sus consecuencias dentro del proyecto. El objetivo de este documento es realizar una administración y gestión de riesgos para el presente proyecto, de manera que se puedan identificar claramente cada riesgo y atacarlos o prevenirlos activamente.

VISIÓN GENERAL DE LOS RIESGOS PRINCIPALES.

Los riesgos principales en este proyecto tienen que ver con los siguientes:

- Problemas de planificación del proyecto.
- Problemas de personal en el área del uso del sistema.
- Problemas de receptividad y flexibilidad del software por parte de los clientes.
- Problemas de la escalabilidad del software.
- Problemas de alcance del software.
- Problemas de presupuesto de desarrollo del software.
- Problemas de tiempo de desarrollo del software.

GESTIÓN

- Gestionar el presente plan.
- Interactuar con los posibles usuarios del Sistema para evaluar el surgimiento de requisitos no contemplados.
- Controlar que las actividades se cumplan de acuerdo con el plan del proyecto.
- Tomar las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento del plan en el tiempo establecido.
- Gestionar nuevos posibles requerimientos.
- Gestionar el uso de servicios externos.

- Disponer de los recursos necesarios para que el proyecto se realice.
- Asegurarse de que el proyecto cumpla con su objetivo fundamental.
- Controlar el plan de mantenimiento del proyecto.

Personal técnico: El equipo de trabajo, los desarrolladores, voluntarios deberán tener en cuenta también lo descrito en este documento en con el objetivo de disminuir los riesgos del proyecto.

TABLA DE RIESGOS

| ID | RIESGO | TIPO DE RIESGO | DESCRIPCION |
|------|---------------------------------------|--------------------------|---|
| R-01 | Dificultad en el uso del sistema | Producto / Negocios | Dificultad de los administradores o los usuarios para utilizar el sistema |
| R-02 | Incompatibilidad | Negocios/Técnico | Los ordenadores PC no funcionan, o no lo hacen correctamente al ejecutar el producto(sistema) |
| R-03 | Planificación | Negocios/Producto | El desarrollo del repositorio lleva más tiempo de lo esperado |
| R-04 | Inexperiencia del equipo técnico | Equipo de desarrollo | Falta de capacitación para el desarrollo del sistema |
| R-05 | Requisitos no definidos correctamente | Planificación / Proyecto | Porque el producto final podría no ser el adecuado ya que no cumple con los requisitos necesarios. |
| R-06 | Servicios auxiliares fuera de alcance | Proyecto, producto | El uso de una base de datos o el Host podría estar fuera del alcance. Y Para utilizar servicios de terceras personas incrementaría el presupuesto de desarrollo y aumenta el costo del producto |
| R-07 | Mantenimiento indebido | Técnico | Incapacidad del personal de proyecto para dar un mantenimiento correcto debido a falta de conocimiento sobre el área |
| R-08 | Fuga de información | Negocio | Si el personal encargado de vender olvida realizar una operación habrá inconsistencia de información |

| | | | |
|------|---|-------------------|---|
| R-09 | Utilidad | Negocio | Es posible que el sistema se deje de usar por el tiempo que tarda el personal encargado en realizar acciones en el sistema |
| R-10 | Rotación de personal en el área de ventas | Negocio | Un nuevo personal es posible que no sepa usar el sistema y será necesario una capacitación para los nuevos trabajadores |
| R-11 | Bajo entendimiento en los casos de uso | Proyecto | El personal de desarrollo no entiende correctamente la interacción entre el sistema y el cliente lo que puede provocar un desarrollo incorrecto del sistema |
| R-12 | Comunicación deficiente | Equipo de Trabajo | Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo |

REDUCCIÓN, SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO

R-01 Dificultad en el uso del sistema

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? De ello depende la utilización del sistema, por lo tanto, si el sistema es confuso o tedioso puede orillar al usuario a dejar de utilizar el sistema.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-01 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Crear un diseño del sistema fácil y flexible para el usuario
- Reunirse constantemente con el usuario para definir la estructura correcta y la forma de uso.

Plan de contingencia

Si el sistema no es agradable para el usuario o no cumple con los requerimientos de uso se realizará lo siguiente:

- Realizar adaptaciones sin cambiar totalmente la estructura del sistema ejemplo diseño de interfaz, colores etc.
- Mejorar las instrucciones a seguir para la forma de uso del sistema.

- Capacitar al usuario para que use el sistema de la forma más eficiente.

R-02 Incompatibilidad

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? De ello depende la ejecución del sistema, por lo tanto, si el hardware que va a contener el sistema es obsoleto o no cumple con los requisitos mínimos el sistema no podrá ejecutarse.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-02 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Establecerse los requisitos mínimos del sistema antes de desarrollarse y comentárselos al usuario.
- Mantener actualizado el software en el que se va a instalar el sistema (S.O)
- Instalar previamente el software externo del que va a hacer uso el sistema.

Plan de contingencia

Si el hardware o el software no cumple con los requerimientos mínimos para el correcto funcionamiento del sistema se realizará lo siguiente:

- Se dará capacitación al usuario para adquirir los requisitos tanto en hardware como software.
- Se instalarán personalmente el software de terceros en caso de ser necesario, así como las posibles configuraciones de estos.

R-03 Planificación

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? El desarrollo del repositorio lleva más tiempo de lo esperado lo que se traduce en más tiempo de análisis y desarrollo.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-03 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Realizar una planificación correcta de los tiempos de cada actividad utilizando el diagrama de gauss.
- Asegurarse que los integrantes del equipo de desarrollo cumplan con estos tiempos.

Plan de contingencia

Si el tiempo estimado entre cada actividad desfasa o aumenta se realizará lo siguiente.

- Reorganizar los tiempos de cada actividad y distribuir nuevas tareas.
-

R-04 Inexperiencia del equipo técnico

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? El desarrollo del sistema muchas veces dependerá de la capacidad de desarrollo de los técnicos, una falta de capacitación de los técnicos podría repercutir en el tiempo de entrega del proyecto.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-04 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Si el proyecto proporciona tiempo se consideraría capacitar al personal.
- Realizar juntas de aprendizaje de nuevas técnicas de desarrollo como aprender nuevos métodos de programación para realizar una tarea.

Plan de contingencia

Si el personal técnico es incapaz de adaptarse rápidamente a sus funciones se realizará lo siguiente:

- Reclutar a personal capacitado y capaz.
-

R-05 Requisitos no definidos correctamente

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? El producto final podría no ser el adecuado ya que no cumple con los requisitos necesarios.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-05 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Realizar la cantidad de entrevistas que se crean necesarias para entender bien los requisitos.
- Realizar una clara especificación de requisitos.

Plan de contingencia

Si no se han entendieron bien los requisitos.

- Realizar una nueva planificación de los tiempos.
- Realizar nuevas entrevistas.

R-06 Servicios auxiliares fuera de alcance

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? Los servicios auxiliares que complementan al sistema son indispensables por lo tanto si no se implementan el sistema aumentara el costo por lo tanto superara el presupuesto.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-06 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Hay que asegurar que el cliente pueda costear los sistemas complementarios a usar para asegurar el contar con sistema completo.
- Aclarar al cliente que sin los servicios auxiliares el sistema puede no ser funcional por lo que es un requisito para la implantación del sistema.

Plan de contingencia

Si no se cumplen los Servicios auxiliares para la funcionalidad correcta del sistema o el usuario no es capaz de costearlos se realizará lo siguiente.

- Se adaptará el sistema una funcionalidad menor por lo que se verá reducido su capacidad de uso y almacenamiento.
- Se tendrán que sacrificar algunas funcionalidades del sistema como, por ejemplo: el guardado automático en la nube al final del día o un hosting de menor capacidad.

R-07 Mantenimiento indebido

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? Incapacidad del personal de proyecto para dar un mantenimiento correcto (actualizaciones, depuración de errores) debido a falta de conocimiento sobre el área podría comprometer la funcionalidad del sistema con el tiempo.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-07 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Exigir y/o Recomendar que el mantenimiento lo haga el personal mismo que haya desarrollado el sistema además de estar capacitado.

- Cursos de capacitación para el personal de desarrollo en el área de mantenimiento de software.

Plan de contingencia

Si no se hace un correcto mantenimiento por el personal se realizarán las siguientes acciones.

- Reclutar personal experto en el área de mantenimiento y depuración de software.
-

R-8 Fuga de información

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? Si el personal encargado de vender olvida realizar una operación habrá inconsistencia de información.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-08 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Para evitar que los usuarios descuiden o expongan su información, asegurar que el sistema cierre la sesión sin el usuario no hace uso de él.
- Antes de cerrar el sistema verificar que toda la información este guardada y los campos de los formularios estén vacíos.
- Aclara al usuario que debe de hacer registro de todas las tracciones o movimientos generados.

Plan de contingencia

Si el usuario no hace las correctas medidas de seguridad o no está seguro de haber registrado todos los movimientos a lo largo del día.

- Se le recomendará al usuario que verifique nuevamente los registros de ese día.
 - Realizar una inserción nuevamente de la información, si ya se había realizado el sistema le notificará.
-

R-9 Utilidad

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? Puede que el sistema deje de ser funcional para el usuario por el tiempo que tarda el personal encargado en realizar acciones en el sistema se realizarán las siguientes acciones.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-9 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Concientizar al usuario de las ventajas del uso de esta herramienta en el negocio.
- Se le aconseja al usuario practicar en el uso del sistema.
- Capacitar al usuario para el uso eficiente del sistema.

Plan de contingencia

Si el usuario considera que el sistema no está siendo eficiente para él, se realizarán las siguientes acciones.

- Enseñar al usuario métodos para realizar las operaciones en el sistema en el tiempo más corto posible.

R-10 Rotación de personal en el área de ventas

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? Contratar nuevo personal conlleva que posiblemente no sepan usar el sistema, puedan hacer un uso indebido o ineficiente de este.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-10 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Es aconsejable para el usuario evitar la rotación de personal
- Reclutar a alguien igual de capacitado o mejor.

Plan de contingencia

En caso de que el usuario contrate nuevo personal.

- Será necesario que el usuario capacite a su nuevo personal para el correcto uso del sistema.

R-11 Bajo entendimiento en los casos de uso

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? El personal de desarrollo puede no entender correctamente la interacción entre el sistema y el cliente lo que puede provocar un desarrollo incorrecto del sistema.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-11 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Realizar juntas donde se defina correctamente los casos de uso del proyecto.
- Realizar entrevistas con el usuario donde especifique claramente el uso entre Él y el sistema a desarrollar.

Plan de contingencia

Si el personal considera que los casos de uso del sistema son confusos se planea hacer lo siguiente:

- Establecer un asesor para nuestros desarrolladores.
 - Crear diagramas detallados donde se explique la correcta interacción entre el usuario y el sistema.
 - Disponer herramientas para el análisis y a la gestión de los casos de uso.
-

R-12 Comunicación Deficiente

Aspectos para considerar

¿Por qué es importante? Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo podría retrasar el proyecto o causar conflictos de interpretación al desarrollar el sistema.

Plan de acción

Para mantener definido el riesgo R-12 deberán adoptar las siguientes medidas de prevención y seguimiento:

- Realizar actividades integradoras en grupo.
- Realizar reuniones.
- Fomentar la participación tanto del equipo de trabajo como del equipo técnico para mejorar la comunicación.
- Asegurar que la relación entre compañeros sea adecuada para ello al momento de reclutar este aspecto se debe tener en cuenta.

Plan de contingencia

Problemas laborales entre los miembros del proyecto que provoque deficiencia en la calidad del producto en las tareas que se realizan de manera grupal se plantea realizar las siguientes acciones:

- Remover a aquellos integrantes que no tengan predisposición para el trabajo grupal.

ESTIMACIÓN DE RIESGOS

| ID del Riesgo | Nombre | Categoría | Probabilidad de suceder | Impacto |
|---------------|---|---------------------|-------------------------|------------|
| R-01 | Dificultad en el uso del sistema | Negocio | 20% | Moderado |
| R-02 | Incompatibilidad | Producto | 5% | Moderado |
| R-03 | Planificación | Proyecto y producto | 30% | Tolerable |
| R-04 | Inexperiencia del equipo técnico | Proyecto y producto | 40% | Tolerable |
| R-05 | Requisitos no definidos correctamente | Producto | 30% | Moderado |
| R-06 | Servicios auxiliares fuera de alcance | Proyecto y producto | 15% | Moderado |
| R-07 | Mantenimiento indebido | Producto | 10% | Moderado |
| R-08 | Fuga de información | Negocio | 30% | Importante |
| R-09 | Utilidad | Negocio, producto | 8% | Moderado |
| R-10 | Rotación de personal en el área de ventas | Negocio | 70% | Moderado |
| R-11 | Bajo entendimiento en los casos de uso | Proyecto y producto | 40% | Moderado |
| R-12 | Comunicación Deficiente | Proyecto | 10% | Tolerable |

Planificación temporal de revisión del Plan RSGR: Consideramos que el Plan de Riesgos constituye un mecanismo formal que permite disminuir los riesgos del proyecto y garantizar su continuidad. Se recomienda leer este documento para tener

bien en cuenta los riesgos y actualizar el documento cuando surjan nuevos riesgos a medida que el proyecto avanza.

RESUMEN

El plan de riesgos presentados representa principalmente los riesgos que se pueden suscitar al desarrollar el proyecto , en el tiempo de funcionamiento del sistema o también como posibles riesgos en al área de ventas del negocio , también se describe las posibles acciones preventivas que nos ayudan a que los riesgos descritos no sucedan o tengan poca probabilidades de que suceder, así también se describe un plan de contingencia que muestra posibles soluciones para cada uno de los riesgos descritos anteriormente esperando que se sigan las instrucciones o consejos correctamente.

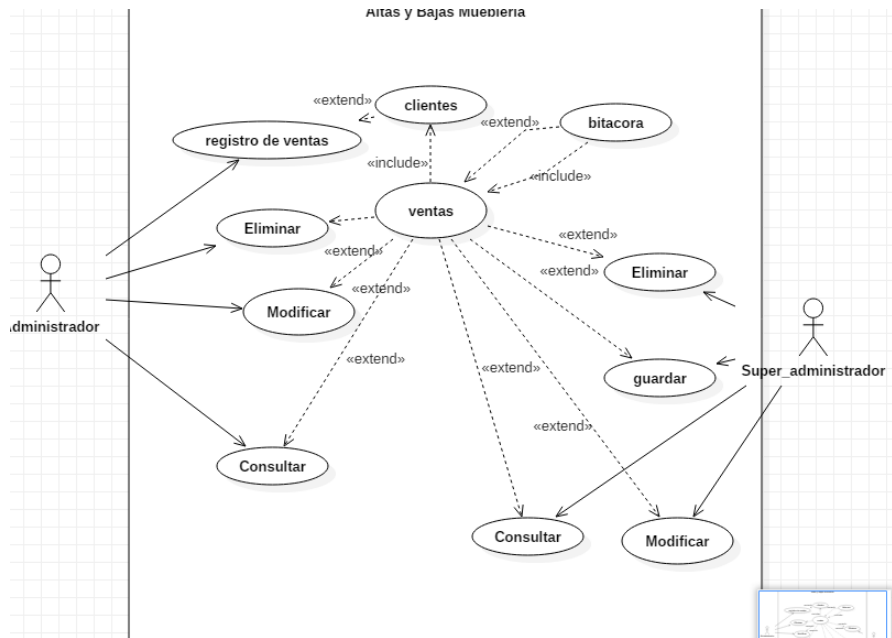
Cronograma General de Actividades

Requerimientos de software Proyecto Monza

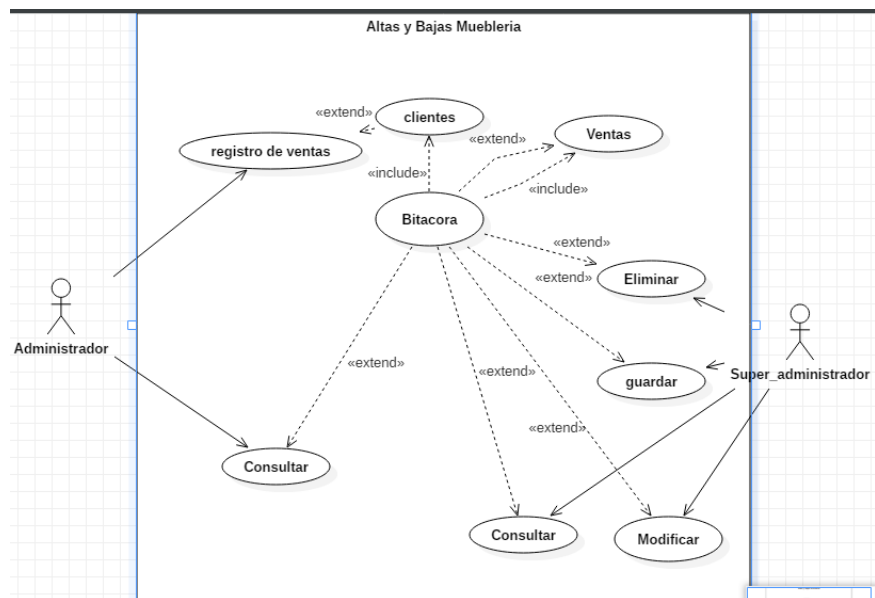
| Actividades | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | | Mayo | | | | |
|--|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|
| | Semana | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1ra | 2da | 3ra | 4ta | 1ra | 2da | 3ra | 4ta | 1ra | 2da | 3ra | 4ta | 1ra | 2da | 3ra | 4ta | |
| Identificación del problema con el cliente | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrevista con el cliente | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lluvia de ideas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recopilación de requerimientos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enlistar los requerimientos principales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reunión con el cliente, para la validación de requerimientos principales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diferenciar requerimientos funcionales y no funcionales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Redacción de requerimientos funcionales y no funcionales de usuario | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Redacción de requerimientos funcionales y no funcionales de usuario de sistema | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Identificación de riegos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probabilidad de riesgos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Redacción del plan RSGR | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de diagrama de Casos de uso | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mapa mental del sistema | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Organigrama | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Glosario | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Diagramas de Caso de Uso

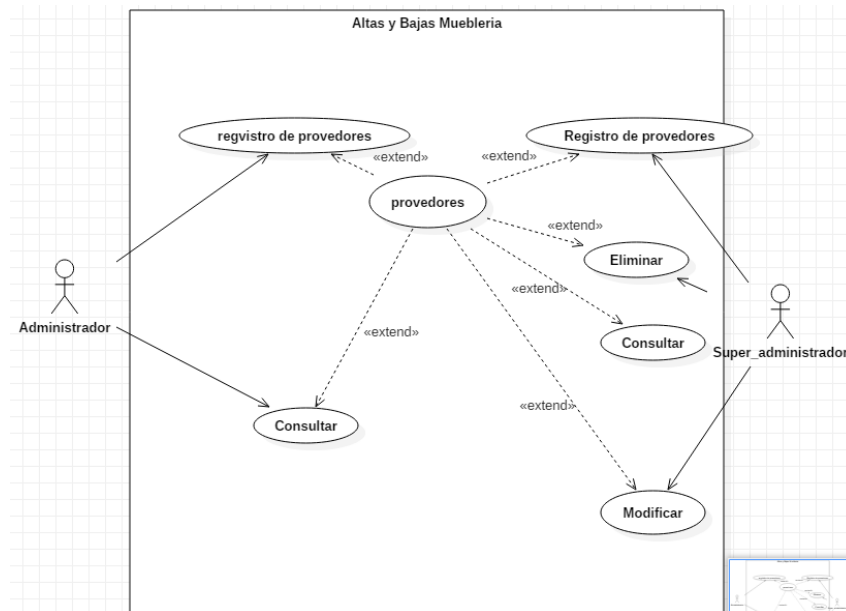
Casos de Uso: Proceso de Ventas y Clientes



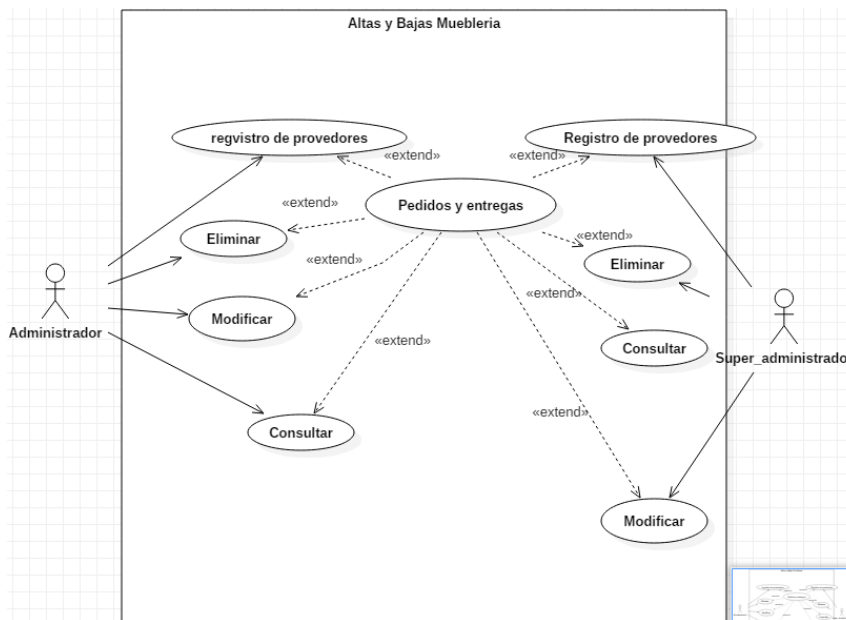
Casos de Uso: Proceso de Bitácora



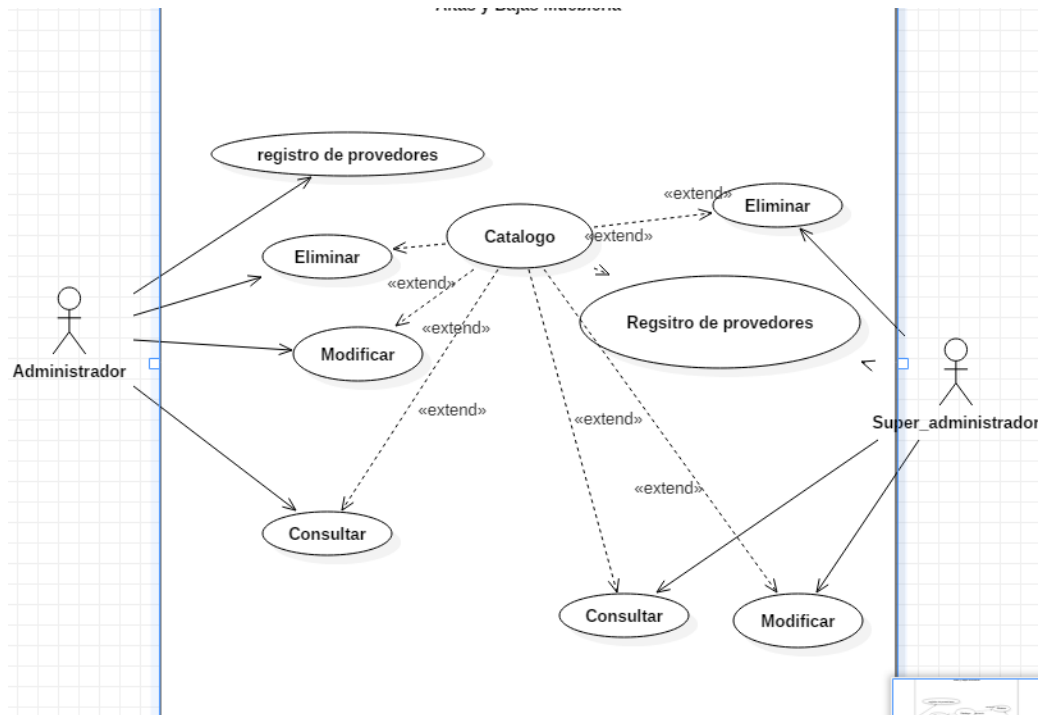
Casos de Uso: Proceso Registro de Proveedores



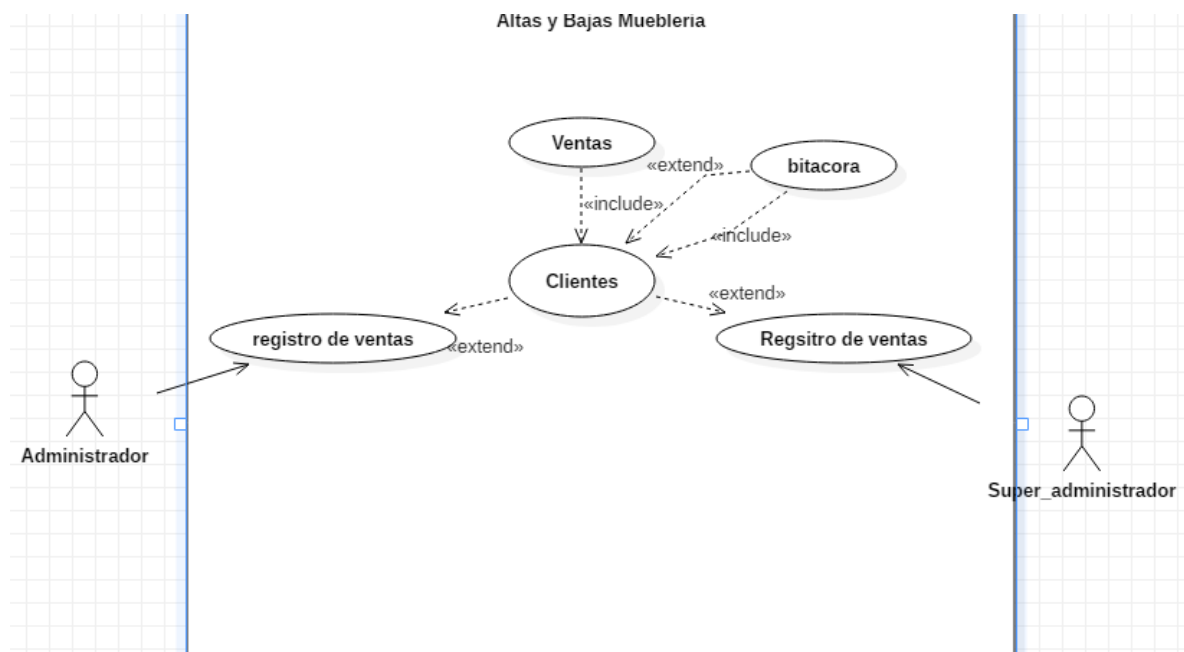
Casos de Uso: Proceso de Registro de Pedidos y Entregas



Casos de Uso: Proceso en el Catalogo



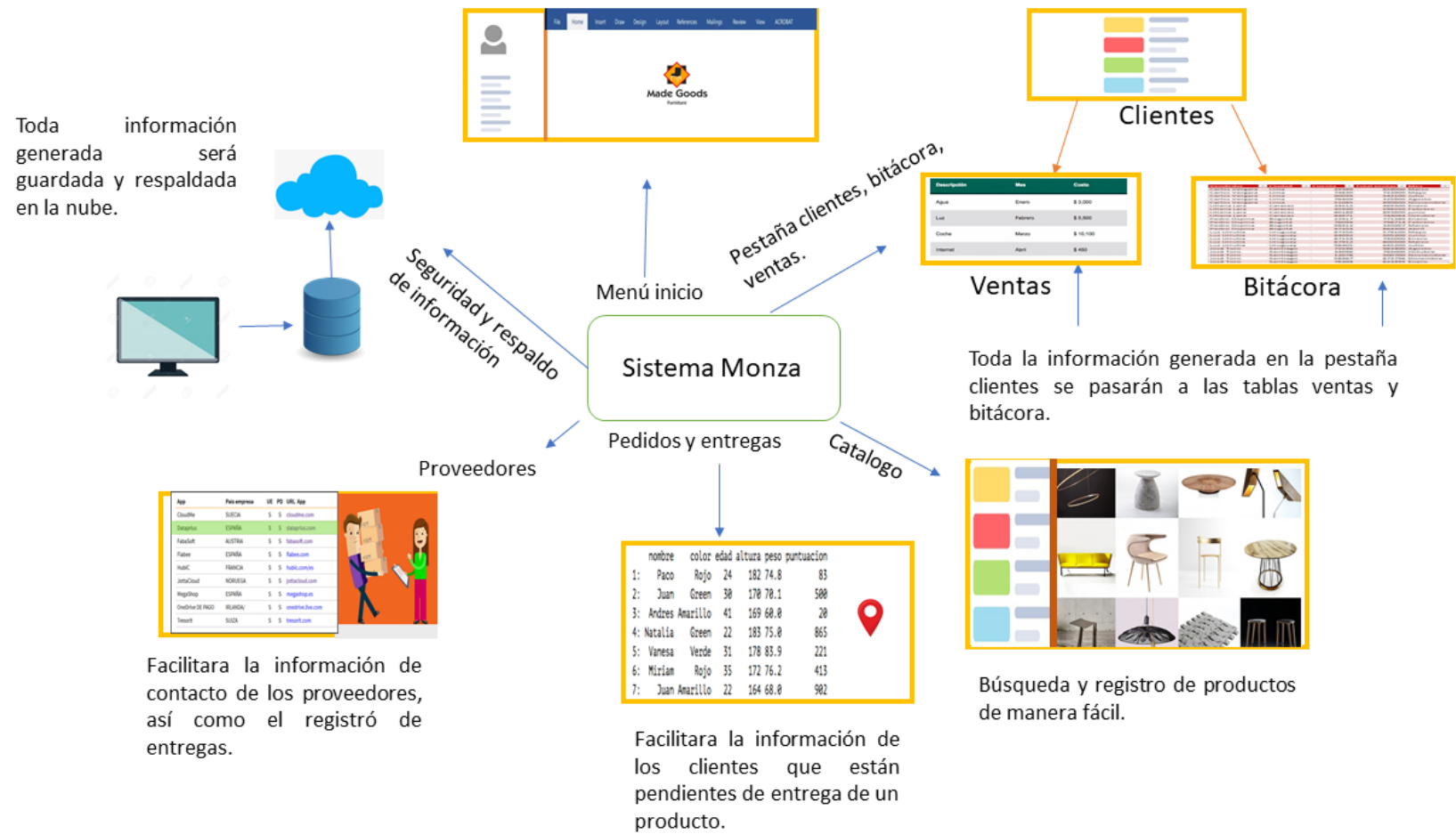
Casos de Uso: Proceso de Registro de Clientes



Lluvia de Ideas

- Implementar los procesos principales en un menú de pestañas que le permita al usuario navegar fácilmente.
- Formulario digital para ingresar información
- Tabla de registros digital para buscar y modificar fácilmente información
- Manipulación directa y fácil de la información.
- Actualización automática de estatus de los clientes
- Información fácil de entender y precisa
- Búsqueda de la información en la tabla fácil y sencilla
- Tabla de registros digital
- Tabla digital que muestre la información
- Buscador para consultar entregas anteriores o actuales
- Actualización automática de la existencia de los productos
- Vincular los correos electrónicos con la plataforma de correos
- Tener campos de llenado de información en cada uno de los procesos
- Implementar un registro de usuarios y por tanto un inicio de sesión mediante un Login.
- Tener solo dos tipos de usuario, un Administrador y un Super_Admin, donde el rango mayor sea este último
- Recabar los movimientos hechos en ventas y el cliente y enlistarlos en una tabla, en forma de bitácora.

Mapa Mental



Entrevista

✓ Estructura de la entrevista ver Anexo 1

Entrevista al Director de la empresa MONZA: **Jesús Adrián Monroy**.
Por **Uriel García Martínez**: Analista del Proyecto “Monza”.

Objetivo: El objetivo de la siguiente entrevista será el recabar la información suficiente con el propósito de analizar dicha información para la formulación de una propuesta al sistema solicitado para la empresa Mueblería Monza.

1. ¿Considera que un software sería útil en su negocio?

a) Si

b) No

¿Por qué?

Para Agilizar procesos de cobranza a los clientes o tener una mejor organización de ellos. Nosotros consideramos necesario un sistema que nos ayude en la administración de la mayoría de los procesos que se llevan a cabo dentro de nuestro negocio. Esperando que al implementar un sistema de este tipo nos facilite dichos procesos y del mismo modo reduzca el tiempo de ejecución. Personalmente creo que también nos brindaría organización en procesos que carecen de esta.

2. ¿Qué tanta utilidad tendría la implementación de un software?

a) Poca

b) Regular

c) Mucha..

3. ¿Cuáles son los pasos principales en el proceso básico de su negocio?

Considero que se llevan a cabo 6 procesos principales: Venta de productos, Registro de una Bitácora, Registro de nuestros proveedores, La Entrega de los pedidos o ventas realizadas ya sea durante el día o en fechas pasadas, La Recopilación de la información en nuestros archivos y La Administración constante de nuestro catálogo de los productos que ofrecemos.

Venta de Productos: Cuando nosotros recibimos y despachamos a un cliente, de cualquier tipo, primero se le piden sus datos para registrarlo en una ficha, la nota de venta. Por tanto, este proceso sería el de **Venta**, pero ese proceso no queda solo ahí porque después de haber despachado al cliente esa información recabada en dicha ficha es ingresada en los registros escritos en una libreta la cual guarda la información de todas las ventas y abonos. Y además si se trata de un abono mediante su código de venta se **Busca** el apartado dentro dicha libreta su nombre y estado de cuenta por así decirlo. Para posteriormente **modificar** su estado o simplemente **borrarlo** del registro. Esto último refiere a la **recopilación de la información en nuestros archivos escritos.**

Bitácora: Si un cliente llega y abona a su cuenta o compra algún producto, nosotros solicitamos que quien lo atienda o lleve a cabo alguna de estas acciones, después de ello, lleve un registro de la operación que realice en otra libreta específicamente para este proceso, de este modo el Dueño sabrá lo que se ha realizado y recabado durante el día. Este proceso se realiza por que cualquiera puede hacer una venta o recibir un abono.

También recabamos **información de nuestros proveedores** de igual forma en una libreta, y lo mismo hacemos con nuestros productos, formamos una especie de **catálogo con el nombre y modelos de nuestros productos.** Donde agregamos, buscamos, eliminamos y modificamos a menudo.

Nuestros registros de **entregas de pedidos** son un tanto desordenados porque casi siempre los anotamos en Posticks o cualquier papelito. Y sucede que algunos suelen perderse y recibimos muchos reclamos por las entregas a destiempo.

4. ¿Cuáles son los procesos más complejos de llevar a cabo?

La Recopilación de la información en nuestros archivos y La Administración constante de nuestro catálogo de los productos que ofrecemos.

5. ¿Consideras que se podría reducir el tiempo en llevar a cabo un proceso?

a) Si

b) No

¿Por qué? Considero que algunos procesos, nos llevan demasiado tiempo y nos ponen en desventaja a la hora de tener varios clientes u otras cosas que hacer. Hay procesos que se prestan para ser más flexibles aplicándolos en un sistema de cómputo.

6. ¿En el negocio los procesos corresponden a una jerarquía de trabajadores en la mueblería?

a) Si

b) No

7. ¿Qué procesos consideras que serían útiles de implementar dentro de un sistema de software?

- ✓ Ventas Y Abonos
- ✓ Bitácora
- ✓ Catálogo de Productos
- ✓ Proveedores
- ✓ Entregas de Pedidos
- ✓ Clientes (Donde visualizar y Manipular la información de los clientes)

8. De acuerdo con la pregunta anterior ¿Cuánto tiempo te lleva realizar esos procesos? (Especifica en cada proceso)

Ventas Y Abonos: Por cliente nos hacemos entre 5 y 10 minutos, si es que ellos NO conservan su nota en caso de los abonos nos lleva mucho más tiempo buscando en un cierto rango de todos los registros.

Bitácora: Alrededor de 7 u 9 minutos.

Catálogo de Productos: La administración se hace cada semana y se lleva alrededor de 1 hora.

Proveedores: Nos llevan 10 minutos actualizar la lista de nuestros proveedores o hasta días si es que no encontramos el tipo de proveedor.

Entregas de Pedidos: Los pedidos nos lleva demasiado tiempo, y depende mucho la organización y se tenemos un desorden es aún peor. Urge una mejor gestión en este proceso.

Cientes (Donde visualizar y Manipular la información de los clientes): Este registro nos lleva de 15 a 20 minutos por cliente.

9. ¿Qué tipos de trabajadores hay en su negocio, según la jerarquía de rangos?

Muchos aquí trabajamos de la misma forma, pero considero que los rangos deberían estar divididos en El **Jefe y Personal que se encarga de administrar y atender**

10. ¿Cuál es la diferencia de actividades entre cada trabajador?

Como dije antes aquí todos desempeñamos funciones similares no existe una organización de tareas predefinidas, pero si existe una jerarquía de rangos, los cuales ya mencioné antes, considero que la única diferencia, entre estos rangos es:

Jefe: Hace los pedidos a nuestros proveedores, verifica la bitácora, y en algunas ocasiones administra los proveedores, catalogo, ventas, las entregas y pedidos

Trabajadores (Personal): Llena la bitácora, y administra los proveedores, catalogo, ventas y abonos, las entregas y pedidos

11. ¿Qué tipo de clientes acuden a tu negocio?

Clientes de una única venta (aquellos que pagan de contado) y clientes frecuentes (aquellos que pagan en abonos).

Buro de crédito

Compras de contado

12. ¿Tu negocio maneja facilidades de pago?

a) Si

b) No

Si la respuesta es afirmativa: ¿Cuáles? De contado y por abonos

13. ¿Qué tipo de software le gustaría que se implementara en su negocio?

a) Altas, Bajas, Consultas

b) Administrativo

- c) Ventas
- d) Consultas

Otras: Me gustaría que funcione como un sistema de Administración con las características de Altas, Bajas, Consultas.

14. ¿Qué características considera necesarias en el software para su negocio?

Domicilio, compras anteriores, notas pendientes.

Fácil de usar, que nos ahorre tiempo de a la hora de consultar y agregar información ya sea de nuestros clientes, nuestros productos, proveedores.

Que no sea tan llamativo pero que se acorde a los logos de nuestra empresa, que se adapte a nuestra economía y nuestros recursos con los que contamos. Que no tenga muchos apartados, pero si los principales, ya que considero que es estresante tener muchas opciones. Que tenga seguridad, la bitácora solo la puede ver el Jefe.

Debe contar con los dos colores empleados en nuestro logo, este mismo también debe estar implementado en el sistema.

15. ¿Qué tareas desea que pueda realizar el software?

Agregar, Consultar, Eliminar y Buscar Información. Tablas de información: Visualizar la lista de clientes, la bitácora, nuestros proveedores y las entregas.

16. ¿Qué características debería tener la interfaz de usuario?

Como dije antes no queremos que tenga tantos apartados solo los necesarios, por ejemplos los procesos principales son los que en concreto estén plasmados en el sistema, si es posible es pestañas, o botones. Pero es mejor en pestañas como las de Google, pues considero que no debemos saturar de tantos botones. Y como pantalla principal estaría bien una pantalla de bienvenida que nos muestre el logo de la empresa y a partir de ahí poder navegar en las demás funciones.

Y como dije hacer uso de nuestros colores. Colores de acuerdo con el logo

Diferencia de colores para CLIENTES DEPENDIENDO LA FECHA, lugar de residencia.

17. ¿Considera importante la seguridad de información de tu negocio?

a) Si

b) No

¿Por qué? Para mi negocio no tanto, pero si fuese bueno tener una funcionalidad que permita asegurar mi información por alguna falla o cualquier otra situación. Porque, por ejemplo, las notas perdidas nos generan perdidas monetarias y detalles como esos nos obligan a tener una seguridad.

18. ¿Cuánto presupuesto destinaria para la elaboración de un software?

He consultado en algunos otros lugares sobre un sistema similar, y lo más que estamos dispuestos a invertir es de 40 a 50 Mil pesos

19. ¿Con que tipo Hardware cuenta?

Contamos con computadoras, de Windows 7, 8, y 10. Tanto Ordenadores PC como Laptops, red a internet a router y demás.

20. ¿Cuánto dinero destinaria para nuevo hardware?

No queremos generar gastos para nuevo Hardware, de hecho, esperamos que el sistema se adapte a lo que ya tenemos. Adaptar el programa a futuro hardware.

✓ *Evidencias de la entrevista ver de Anexo_2 a Anexo_6*

Conclusión

Como conclusión hemos obtenido que el análisis para el desarrollo del sistema Monza, ha sido muy provechoso para nosotros, ya que esta nos ayudó a conocer si la empresa dispone de los recursos tanto humanos, técnicos, y económicos, para la implementación de un nuevo sistema, que nos permita llevar a cabo los objetivos y metas propuestas, para de este modo conocer si el desarrollo de nuestro proyecto es factible para la empresa y si la inversión que va a hacer es buena para los intereses que persigue esta organización.

Se realizó un estudio para detectar todos los aspectos fundamentales de la situación de la empresa MONZA, la información reunida sirve como base para estrategias de diseños de lo que podría ser una mejora del sistema actual que implementa la empresa, del cual se tuvo como resultado la recomendación para los propietarios la implementación de un sistema de base de datos, para los registros de ventas, inventario, y consultas.

Glosario

Base de datos

Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. Conjuntos de datos interrelacionados entre sí y su fin es servir a uno o varios usuarios, sin redundancias perjudiciales e innecesarias, son independiente de la aplicación que la utilice y tiene operaciones específicas.

Botton

Es un componente en el que el usuario hace clic para desencadenar cierta acción. Una aplicación de Java puede utilizar varios tipos de botones, incluyendo botones de comando, casillas de verificación, botones interruptores y botones de opción. (Chacón, 2010)

Cliente

Es una persona física o jurídica que recibe un servicio o adquiere un bien a cambio de un dinero u otro tipo de retribución. (Dueñas, 2018)

Contraseña

Código secreto que se introduce en una máquina para poder accionar un mecanismo o para acceder a ciertas funciones informáticas. (Galán, 2007)

Estado null

En contexto de bases de datos, null se utiliza para indicar la ausencia de valor asociado a un campo para un determinado registro. Es un estado que indica que el valor de ese ítem es desconocido o no existente. No es cero o blanco o una “cadena vacía” y no se comporta como ninguno de esos valores. (Espinosa, 2008)

Formulario

Un formulario es un documento, ya sea físico o digital diseñado para que el usuario introduzca datos estructurados (nombres, apellidos, dirección, fecha, etc.) en las zonas correspondientes, para ser almacenados y procesados posteriormente. (Etxebarria, 2012)

GB

Un gigabyte es una unidad de almacenamiento de información cuyo símbolo es el GB, equivalente a 109 (mil millones) bytes. (Falcones, 2008)

Interfaz

Conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario realizar acciones sobre el Sitio Digital que está visitando. Se considera parte de la interfaz a sus elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción.

(Freire, 2005)

Lenguaje Java

Java es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos, que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible.

(Fuentes, 2009)

Librerías swing

Swing es una biblioteca gráfica para Java. Incluye widgets para interfaz gráfica de usuario tales como cajas de texto, botones, listas desplegables y tablas.

(Gala, 2012)

Menú bar

Es un elemento de control gráfico que contiene menús desplegables. El propósito de la barra de menús es proporcionar una carcasa común para menús específicos de ventanas o aplicaciones que brindan acceso a funciones como abrir archivos.

(Gisbert, 2012)

Memoria RAM

La memoria de acceso aleatorio (RAM, por sus siglas en inglés) es uno de los elementos más importantes de los ordenadores convencionales y los dispositivos móviles.

Ya que la CPU hace uso de ella para guardar los datos y las instrucciones que está ejecutando en un momento determinado.

(Cerdá, 2005)

Nombre de usuario

Cadena de caracteres que se utiliza para identificar a un usuario en la entrada a un sistema

(Allende, 2007)

JPanel

Los JPanel en Java son objetos contenedores, la finalidad de estos objetos es la agrupación de otros objetos tales como botones, campos de texto, etiquetas, selectores, etc.

(Clancy, 2004)

Sistema

Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad.

(Coelho, 2016)

Tabla de datos

Se refiere al tipo de modelado de datos donde se guardan los datos recogidos por un programa. Su estructura general se asemeja a la vista general de un programa de hoja de cálculo. Las tablas se componen de dos estructuras: Campo: Corresponde al nombre de la columna.

(Vila-Matas, 2007)

Tipos de datos

Los datos son de un tipo, se almacenan en la memoria del computador.

String una cadena de caracteres, palabras, ristra de caracteres o frase (String, en inglés) es una secuencia ordenada (de longitud arbitraria, aunque finita) de elementos que pertenecen a un cierto lenguaje formal o alfabeto análogas a una fórmula o a una oración.

Int almacena un valor entero.

Char representar o contener un solo carácter.

Double representan valores que contienen la parte fraccionaria.

(Cercas, 2000)

Usuario

Individuo que utiliza una computadora, sistema operativo, servicio o cualquier sistema, además se utiliza para clasificar a diferentes privilegios, permisos a los que tiene acceso un usuario o grupo de usuario, para interactuar o ejecutar con el ordenador o con los programas instalados en este.

(King, 2010)

Ventana emergente

Es cualquier tipo de ventana que aparece en la pantalla luego de iniciar un programa, una página web, al hacer clic sobre algún botón o enlace, etc.

(Rice, 2004)

Anexos

✓ Anexo 1

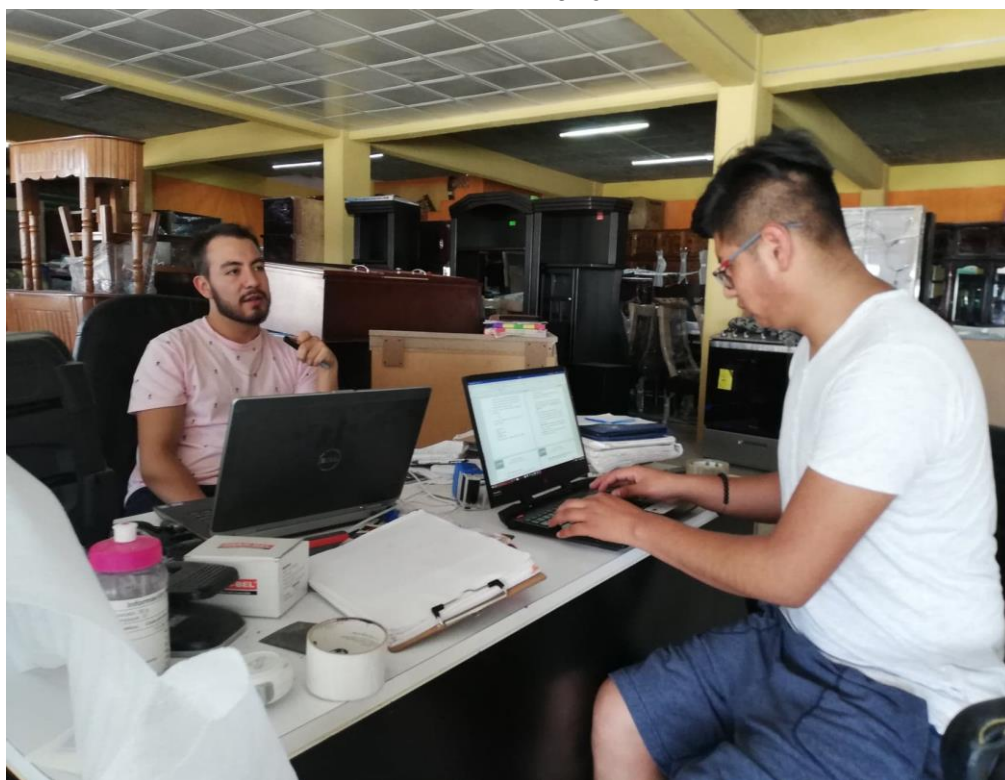
Entrevista al Director de la empresa MONZA: **Jesús Adrián Monroy**.
Por **Uriel García Martínez**: Analista del Proyecto “Monza”.

Objetivo: El objetivo de la siguiente entrevista será el recabar la información suficiente con el propósito de analizar dicha información para la formulación de una propuesta al sistema solicitado para la empresa Mueblería Monza.

1. ¿Considera que un software sería útil en su negocio?
 - a) Si
 - b) No¿Por qué?
2. ¿Qué tanta utilidad tendría la implementación de un software?
 - a) Poca
 - b) Regular
 - c) Mucha
3. ¿Cuáles son los pasos principales en el proceso básico de su negocio?
4. ¿Cuáles son los procesos más complejos de llevar a cabo?
5. ¿Consideras que se podría reducir el tiempo en llevar a cabo un proceso?
 - a) Si
 - b) No¿Por qué?
6. ¿En el negocio los procesos corresponden a una jerarquía de trabajadores en la mueblería?
 - a) Si
 - b) No
7. ¿Qué procesos consideras que serían útiles de implementar dentro de un sistema de software?
8. De acuerdo con la pregunta anterior ¿Cuánto tiempo te lleva realizar esos

9. ¿Qué tipos de trabajadores hay en su negocio, según la jerarquía de rangos?
10. ¿Cuál es la diferencia de actividades entre cada trabajador?
11. ¿Qué tipo de clientes acuden a tu negocio?
12. ¿Tu negocio maneja facilidades de pago?
- a) Si
- b) No
- Si la respuesta es afirmativa: ¿Cuáles?
13. ¿Qué tipo de software le gustaría que se implementara en su negocio?
- a) Altas, Bajas, Consultas
- b) Administrativo
- c) Ventas
- d) Consultas
- Otras:
14. ¿Qué características considera necesarias en el software para su negocio?
15. ¿Qué tareas desea que pueda realizar el software?
16. ¿Qué características debería tener la interfaz de usuario?
17. ¿Considera importante la seguridad de información de tu negocio?
- a) Si
- b) No
- ¿Por qué?
18. ¿Cuánto presupuesto destinaria para la elaboración de un software?
19. ¿Con que tipo Hardware cuenta?
20. ¿Cuánto dinero destinaria para nuevo hardware?

✓ Anexo 2



✓ Anexo 3



✓ Anexo 4



✓ Anexo 5



✓ Anexo 6



Referencias

- Allende, I. (2007). *ALEGSA*. Obtenido de http://www.alegsa.com.ar/Dic/nombre_de_usuario.php
- Cercas, J. (2000). *Variables java*. Obtenido de <https://users.dcc.uchile.cl/~lmateu/Java/Apuntes/tiposprim.htm>
- Cerdá, A. G. (2005). *PuetCYb*. Obtenido de <https://jackmoreno.com/2014/03/11/100-paginas-web-oficiales-de-escriitores/>
- Chacón, I. (2010). *Class JButton*. Obtenido de <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javax/swing/JButton.html>
- Clancy, T. (2004). *Programacion avanzada*. Obtenido de <http://www3.uji.es/~belfern/Docencia/Presentaciones/ProgramacionAvanzada/Tema3/swing.html>
- Coelho, P. (2016). *Informatica Estructural*. Obtenido de <https://www.significados.com/sistema/>
- Dueñas, M. (2018). *Computing*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/cliente>
- Espinosa, A. (2008). *Firebird Home*. Obtenido de <http://firebirdsql.org/manual/es/nullguide-es-queesnull.html>
- Etxebarria, L. (2012). *moreapp*. Obtenido de <https://moreapp.com/es/blog/que-es-un-formulario/>
- Falcones, I. (2008). *WhistleOut*. Obtenido de <https://www.whistleout.com.mx/CellPhones/Guides/que-es-un-gigabyte>
- Freire, E. (2005). *Digital-BETA*. Obtenido de <https://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-una-interfaz.html>
- Fuentes, C. (2009). *Java-Lenguaje*. Obtenido de <https://definicion.mx/java/>
- Gala, A. (2012). *EcuRED*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Swing_\(biblioteca_gr%C3%A1fica\)](https://www.ecured.cu/Swing_(biblioteca_gr%C3%A1fica))
- Galán, J. E. (2007). *Online-informatica*. Obtenido de <https://definicion.de/contrasena/>
- Gisbert, J. M. (2012). *Cambridge*. Obtenido de <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/menu-bar>
- Rice, A. (2004). *Internet aula abierta*. Obtenido de http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/157/cd/m2_1_navegacion/las_veintanas_emergentes1.html
- Vila-Matas, E. (2007). *JMP*. Obtenido de https://www.jmp.com/es_es/support/help/Discovering_JMP_12.shtml