

UNIDAD ACADÉMICA DEL SURESTE

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**MATERIA**

ADMINISTRACCIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

INTEGRADORA I

**PROFESORES**

RODOLFO MARTÍNEZ PUENTE

MARÍA EUGENIA HERNANDEZ

**ACTIVIDAD O PRÁCTICA**

CONTRUCCIÓN DEL SITIO WEB

**PRESENTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Matricula | Nombre | Correo |
| 16000104 | Jacobo Tirado Ana Luz Esther | jacobolucy04@gmail.com |
| 16001754 | Juárez Lorenzo Alfredo | juarezlorenzoalfredo@gmail.com |
| 16000088 | Troncoso Tirado Paola | pau.tronkozo1990@gmail.com |
| 15000082 | Sánchez Duran Juan Marcelino | Juan.m.s.duran@gmail.com |

**FECHA DE ENTREGA**

5 DE AGOSTO DE 2019

GENERACIÓN 2018-2020

ACÁMBARO, GUANAJUATO.

**CONTENIDO**

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc15597854)

[REQUERIMIENTOS 1](#_Toc15597855)

[REQUERIMIENTOS FUNCIONALES 1](#_Toc15597856)

[REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES 3](#_Toc15597857)

[JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA WEB A EMPLEAR 5](#_Toc15597858)

[ALCANCE DE LA SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA WEB A EMPLEAR 8](#_Toc15597859)

[ESTRUCTURA DE LA APLICACIÓN 10](#_Toc15597860)

[BASE DE DATOS 11](#_Toc15597861)

[DIAGRAMA E/R 11](#_Toc15597862)

[DIAGRAMA RELACIONAL 11](#_Toc15597863)

[INTERFACES 12](#_Toc15597864)

[REFLEXIÓN 13](#_Toc15597865)

[DIAGRAMA DE ACTIVIDADES 13](#_Toc15597866)

# INTRODUCCIÓN

Durante la presente actividad se llevó a cabo la documentación del proyecto en cuanto a la funcionalidad, la cual es muy importante durante la realización del proyecto; ya que nos permite mostrar la secuencia de los pasos a seguir y de qué manera se realizaron las funciones de la aplicación web desarrollada.

Como se comentó anteriormente, el documentar la funcionalidad no solo nos permite conocer el origen del proyecto durante su desarrollo, sino también nos facilita la orientación para los miembros involucrados; así como la reducción de riesgos ambiguos y confusiones que ocasionen una falla en el desarrollo del proyecto.

Cabe mencionar que el ir documentando nuestro proyecto nos permite llevar a cabo un registro de errores cometidos durante el desarrollo de un proyecto y así evitar volver a cometerlo, o en casos de hacerlo, nos permite consultar para ver soluciones registradas para dichos errores.

# REQUERIMIENTOS

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificador | Nombre | Descripción |
| RF\_01 | Gestión de Usuarios. | Debe permitir administrar los usuarios, es decir, se debe poder registrar, modificar y eliminar en la base de datos, para posteriormente ser visualizados en la parte de los administradores (back-end). |
| RF\_02 | Gestión de Proveedores. | Debe permitir administrar los proveedores, es decir, se debe poder registrar, modificar y eliminar en la base de datos, para posteriormente ser visualizados en la parte de los administradores (back-end). |
| RF\_03 | Gestión de Productos. | Debe permitir administrar los productos, es decir, se debe poder registrar, modificar y eliminar en la base de datos, para posteriormente ser visualizados en la parte de los administradores (back-end). |
| RF\_04 | Gestión de contenido multimedia. | Debe permitir administrar los archivos multimedia, es decir, se debe poder registrar, modificar y eliminar en la base de datos, para posteriormente ser visualizados en la parte de los administradores (back-end). |
| RF\_05 | Gestión de Promociones. | Debe permitir administrar las promociones, es decir, se debe poder registrar, modificar y eliminar en la base de datos, para posteriormente ser visualizados en la parte de los administradores (back-end). |
| RF\_06 | Log In | Debe tener un Log In, para iniciar sesión como administrador. |
| RF\_07 | Conexión a BD. | Debe soportar conexión a bases de datos. |
| RF\_08 | Validación de formularios | Debe validar los campos de los formularios antes de su envío. |
| RF\_09 | Compatibilidad con los navegadores. | Mozilla Firefox, Internet Explorer y Google Chrome |
| RF\_10 | Navegabilidad intuitiva. | Debe permitir que el usuario pueda interactuar con las diferentes secciones del sitio web y de manera intuitiva. |
| RF\_11 | Alertas | Debe mostrar mensajes de confirmación cuando se realiza una acción predeterminada (agregar, modificar o eliminar). |

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificador | Nombre | Descripción |
| RFN\_01 | Privilegios | El sistema controlará el acceso al back-end, y lo permitirá solamente a usuarios autorizados, mediante un correo electrónico registrado y contraseña. |
| RFN\_02 | Control de privilegios | La aplicación web contará con un usuario administrador que tenga todos los privilegios, además de un usuario que podrá visualizar todas las tablas, pero con acciones limitadas. |
| RFN\_03 | Modificaciones en la base de datos | Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios. |
| RFN\_04 | Diseño responsivo | La aplicación web debe poseer un diseño adaptable que permita la visualización en múltiples dispositivos, tales como tabletas, computadoras de escritorio y Smartphone. |
| RFN\_05 | Disponibilidad | La aplicación web debe tener una disponibilidad de al menos un 90% cuando un usuario intente acceder. |
| RFN\_06 | Formatos de imagen aceptados | Los formatos válidos para subir imágenes son: JPG, JPEG, PNG, GIF. |
| RFN\_07 | Interfaces graficas | La aplicación web debe poseer interfaces gráficas bien estructuradas, con el fin de que los usuarios comprendan fácilmente como funciona, además de usar los colores que solicita el cliente los cuales son: tonalidades de negro, tonalidades de azul, tonalidades de verde y blanco. |
| RFN\_08 | Secciones del Front-End | La aplicación web tendrá en la vista de los clientes (front -end) las páginas de: Inicio, Comedores, Otros Muebles, Cocina, Recamaras, Salas, Oficina. |
| RFN\_09 | Secciones del Back-End | La aplicación web tendrá en la vista de administrador (back-end) las páginas de Inicio, Productos, Categorías, Proveedores, Pedidos, Provincia, Usuarios, Privilegios, Establecimientos, Promociones, Estatus promociones. |
| RFN\_10 | Tiempo de respuesta de la BD. | Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 10 segundos. |
| RFN\_11 | Tiempo de respuesta de la aplicación. | La funcionalidad del sistema debe responder al usuario en menos de 15 segundos. |

# JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA WEB A EMPLEAR

El proceso de creación de una aplicación web es muy amplio debido a que primero debe hacerse una selección de las herramientas que se van a utilizar, principalmente tomando en cuenta las habilidades y conocimientos del equipo desarrollador y aunque nunca es tarde para conocer, aprender y manejar nuevas tecnologías para el desarrollo web, se debe ser consciente de las limitantes que esto lleva consigo, en nuestro caso una limitante que tiene mucho peso es el tiempo.

Para el desarrollo de nuestra aplicación web para la empresa “Distribuidora de Muebles Maravatío”, decidimos emplear herramientas con las que ya hemos trabajado anteriormente, tal como el lenguaje de programación PHP principalmente porque es un lenguaje que es libre de licencia, es multiplataforma, además al ser uno de los lenguajes más utilizados tiene una comunidad muy grande de usuarios por lo tanto, es más fácil encontrar la solución a errores que se puedan presentar a lo largo del desarrollo del proyecto; en comparación a Java no resulta un poco complicado hacer uso de este lenguaje y enfocarlo a web porque los últimos años hemos estado trabajando bajo PHP.

Se utilizará MySQL como SGBDS tiene licencia pública ya que es de código abierto, las operaciones que realiza son procesadas a una velocidad adecuada, por lo tanto, tiene buen rendimiento, además es compatible con las otras herramientas de las que se va hacer uso, contando que es una SGBDS utilizado en aplicaciones web altamente reconocidas, cosa que le da un poco más de confiablidad, decidimos emplear está herramienta en comparación a Microsoft SQL Server porque no utiliza gran cantidad de memoria RAM para la instalación y utilización del software, además de que es multiplataforma, mientras que Microsoft SQL Server es conocida por la gran cantidad de RAM que consume y porque la implementación de los tipos de datos y variables no es muy buena.

Como framework se utilizará CodeIgniter, debido que decidimos trabajar con el patrón de diseño “Modelo-Vista-Controlador”, este framework trabaja bajo este patrón, además que anteriormente lo hemos estado utilizando para otros proyectos, por lo tanto ya comprendemos cómo funciona, en comparación con frameworks como Laravel o Symfony (que también trabaja bajo MVC) consideramos nos resultan complicados porque no hemos hecho uso de ellos e incluso pueden llegar a trabajar de forma diferente a lo que hemos estado manejando. Además, CodeIgniter se destaca por ser un potente framework de PHP muy liviano, el cual cuenta con un kit de herramientas simple y elegante para crear aplicaciones web completas.

Se implementará el servidor con el nombre “000 webhost” porque nos brinda un hosting de manera gratuita, es compatible con PHP y MySQL y además no contiene publicidad. Decidimos utilizar esta opción en comparación con otros servidores gratuitos como Byet Host, aun cuando ya habíamos trabajado anteriormente con él, pero llenaba las aplicaciones web de publicidad, además cuando era necesario hacer un cambio utilizando la red de la escuela el sitio estaba bloqueado, por lo tanto, no lo consideramos viable. Sin embargo, si el cliente en un futuro está interesado a contratar un hosting, ya se realizarían los cambios necesarios, pero por el momento, se utilizará 000 webhost.

Otras herramientas que se emplearán son HTML5, CSS, JS y Bootstrap, puesto que todas estas herramientas complementan y le dan una buena presentación de la aplicación web, una gran ventaja es que trabajan en conjunto con PHP, CodeIgniter y MySQL.

En términos generales puede parecer repetitivo las razones por las cuales dedicándonos implementar las diferentes tecnologías mencionadas anteriormente, aunque, ciertamente todo se enfoca a que las herramientas seleccionadas son las hemos estado viendo en clase, por ende, es más sencillo que a nivel grupal manejemos herramientas un tanto universales a que cada equipo emplee la herramienta que mejor le parezca, además, teniendo el tiempo encima puede resultar una pérdida de tiempo en lo que nos acostumbramos a utilizar correctamente una nueva herramienta, sin embargo, como se comentaba anteriormente, no está por demás aprender más tecnologías web y tener un conocimiento básico de cada una de ellas.

# ALCANCE DE LA SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA WEB A EMPLEAR

Alcances de la aplicación web:

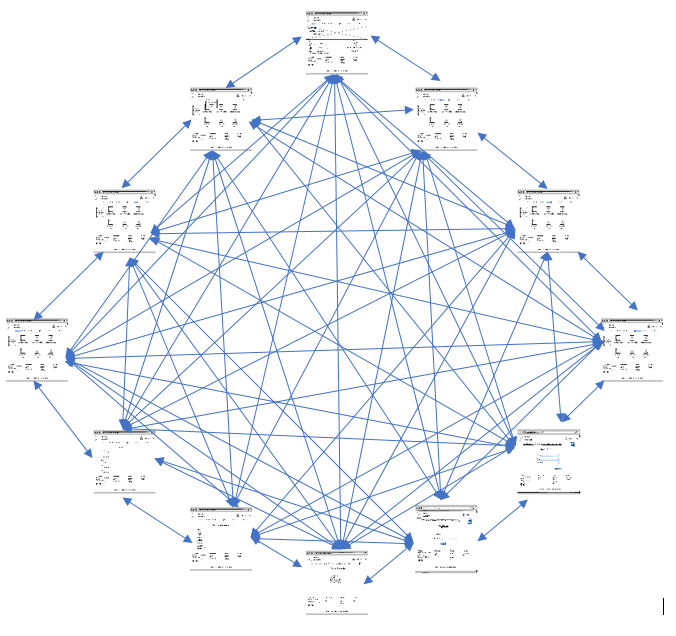
* Se realizará un sitio web.
* Se hará uso del estándar IEEE 830 para la documentación del proyecto.
* La aplicación contará con una base de datos que permitirá a los administradores del sitio el control de la información.
* La aplicación web contendrá un formulario para iniciar sesión, el cual permitirá el acceso a los administradores hacia el back-end.
* En la parte visual de los clientes se mostrará información de contacto y datos de ubicación de la empresa para la cual se desarrolla el proyecto.
* Todo el contenido multimedia será proporcionado por el cliente, el cual asegura tener los derechos de autor de dichos contenidos.
* El proyecto se presentará en un servidor local durante la etapa de pruebas y la realización de pruebas.
* Se capacitará al cliente y sus empleados sobre el uso correcto de la aplicación.
* Al finalizar el proyecto, se montará en un servidor la aplicación web resultante como producto final.
* Se implementará un apartado de comercio electrónico en la aplicación web.
* Se manejará un control de información a través del uso de distintos niveles de privilegios.

L imitaciones

* Contenido: La información mostrada será actualizada por los administradores.
* Información: La información proporcionada será la que los administradores consideren necesaria.
* Métodos de envío: La selección de los métodos de envió está limitada debido a la zona de cobertura y se realiza por parte de la empresa Distribuidora de Muebles Maravatio.
* Métodos de Pago: Las opciones para pagar se limita a solo dos opciones que son PayPal y depósitos bancarios.
* Exportación de la información de las tablas: Al momento de exportar la información de las tablas en la parte del back-end (administrador) serán únicamente en hojas de cálculo.
* Provincias: El número de lugares a esta limitado a las zonas cercanas a la sede central.
* Calidad de imágenes: Las imágenes son tomadas y proporcionadas por el cliente y por lo tanto cuentan con una calidad no meramente profesional.

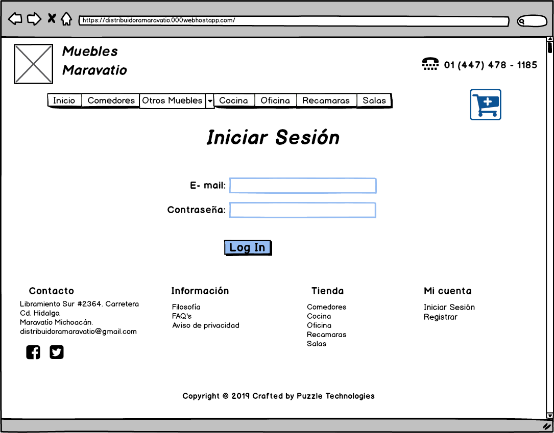
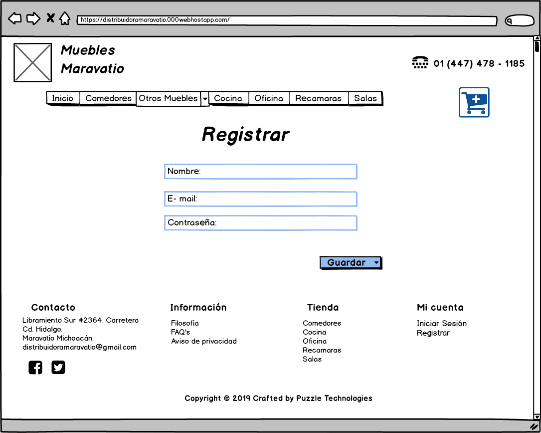
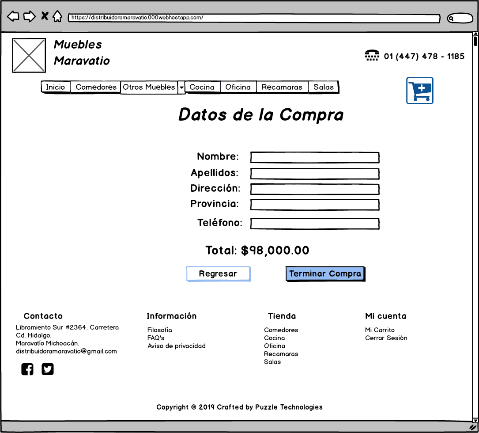
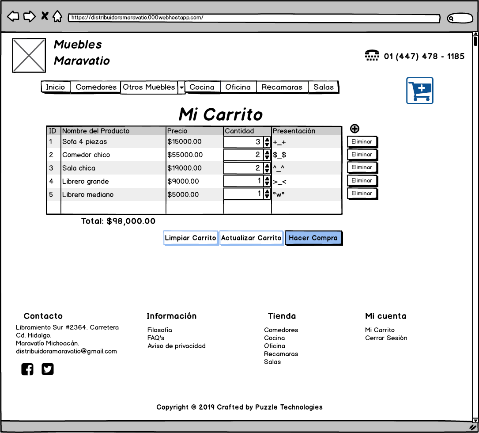
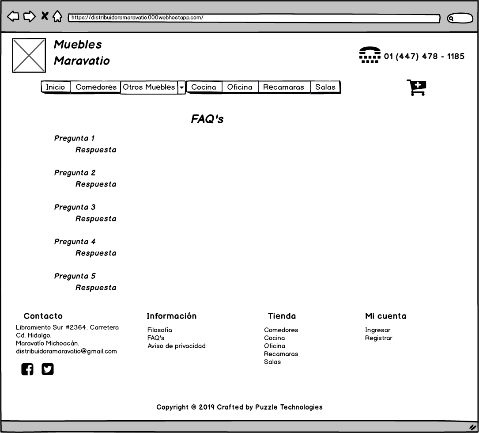
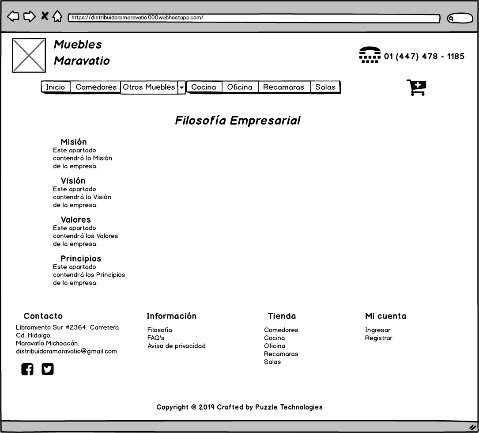
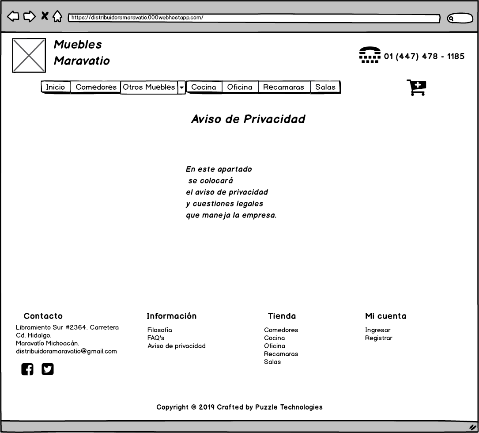
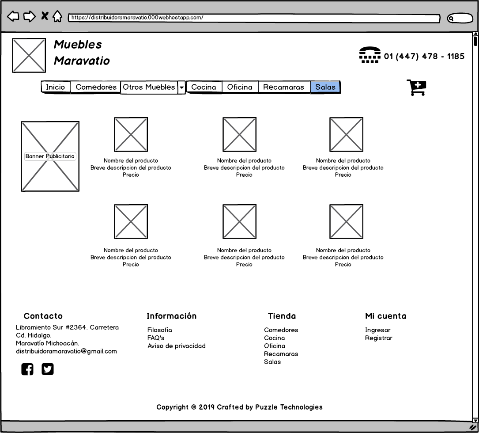
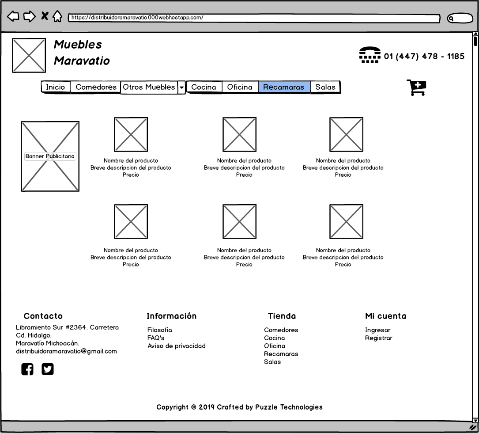
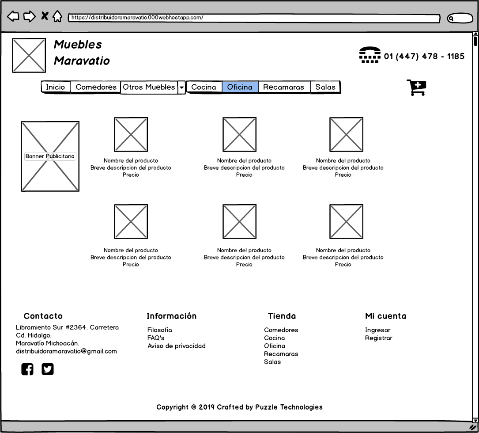
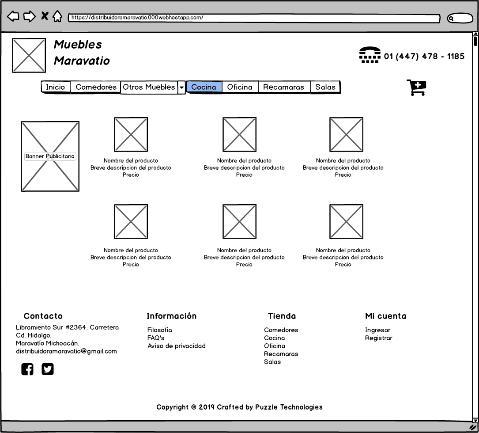
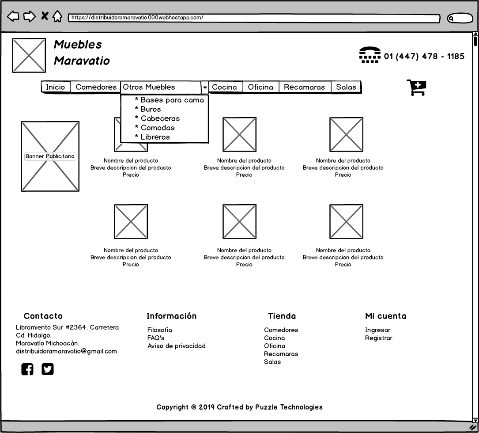
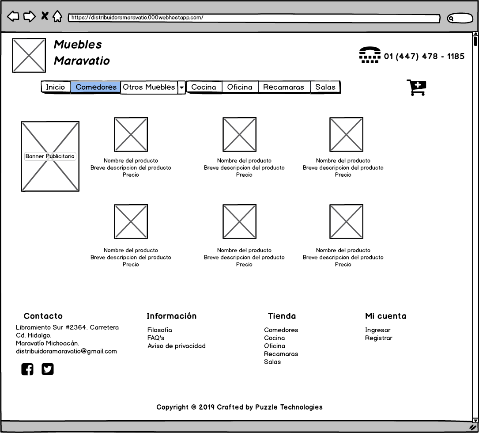
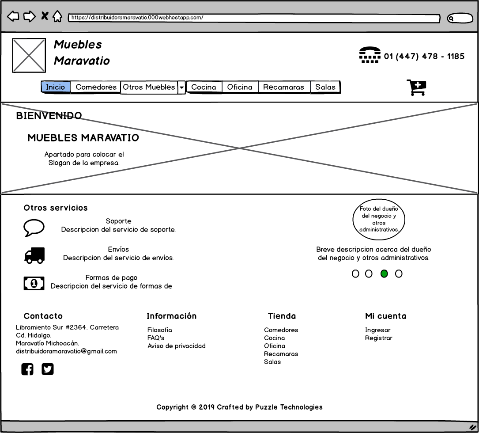
# ESTRUCTURA DE LA APLICACIÓN

## Mapa de navegación

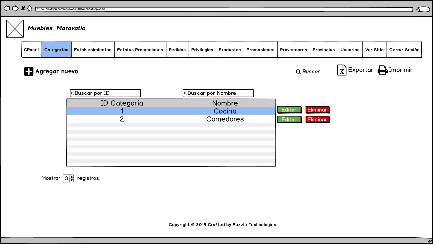
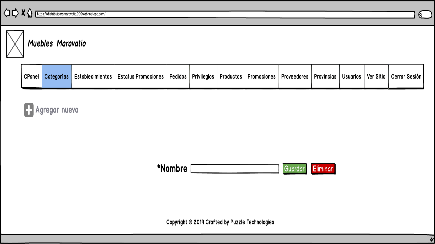


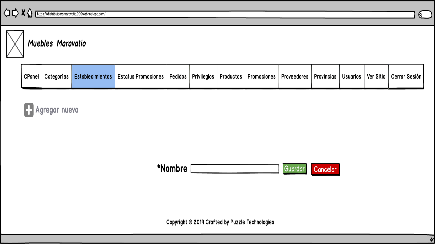
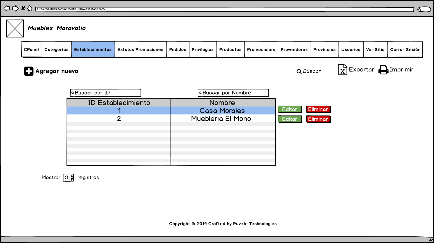
## Bosquejo de las páginas

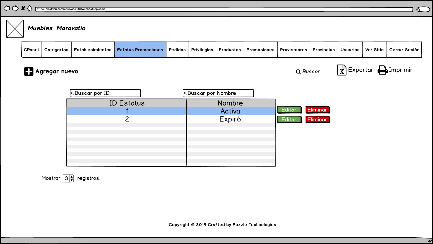
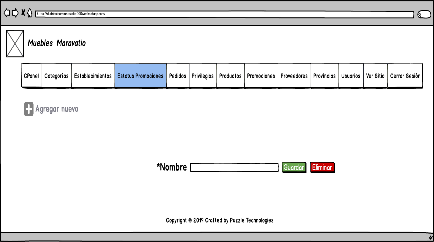
### Front-End

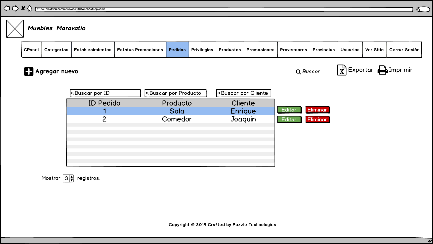
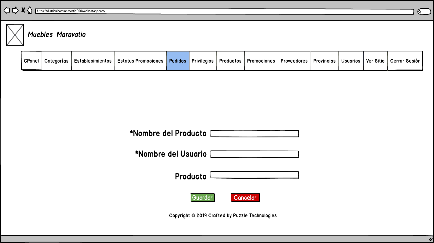


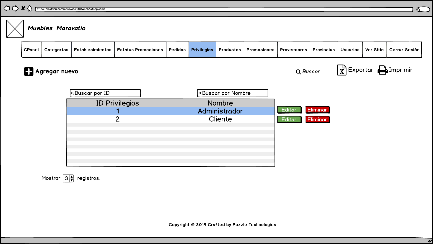
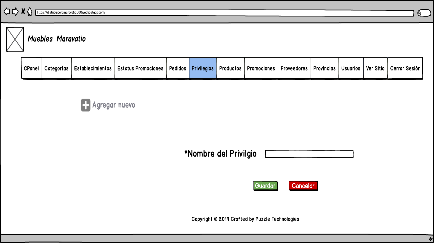
### Back-End

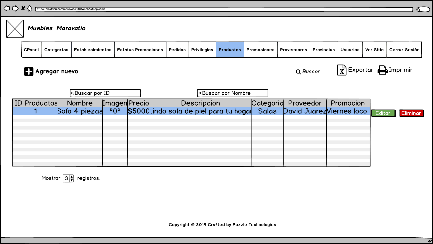
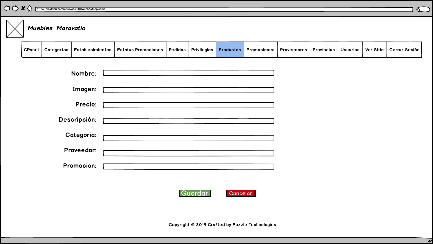
 

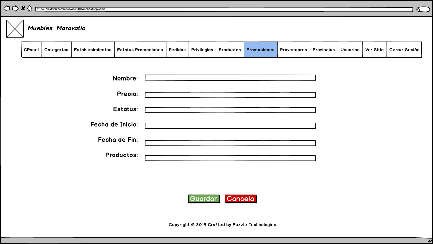
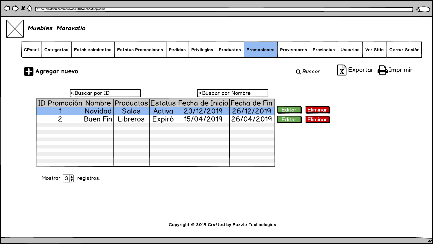
 

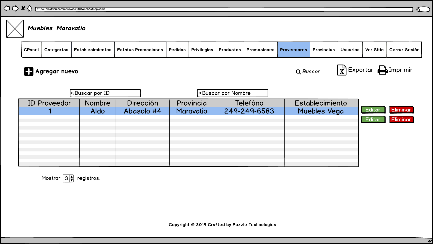
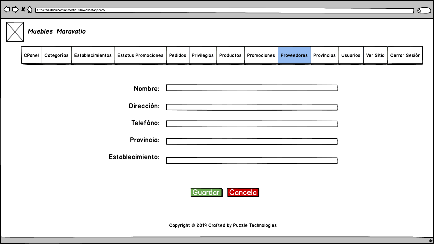
 

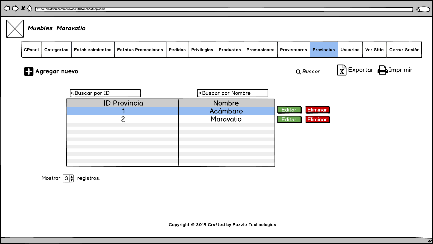
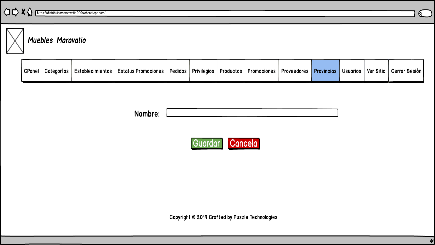
 

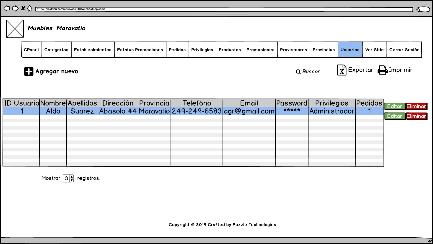
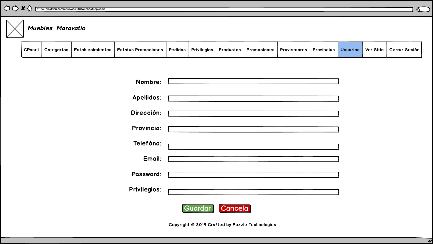
 



## Justificación

La selección de la navegación se realizó en base a las propuestas de parte del cliente a través de la experiencia obtenida durante la consulta en otros sitios web del mismo giro.

Además de que supone una gran ventaja hacia el usuario final al momento de navegar, pues puede consultar cualquier página desde su ubicación actual en la aplicación web en comparación de otros tipos de navegación.

La estructura de la aplicación permite visualizar al usuario final la información de contacto de la empresa en todo momento y no solo en una página como en otras estructuras.

De igual manera, nos permite identificar la información necesaria pues no está saturada de contenido que abarque toda la pestaña de navegación.

Otra ventaja que presenta el uso de la navegación en red es que no limita al usuario en cuanto a la consulta de otras páginas y no está atado a seguir una secuencia para consultar la información deseada como con la navegación lineal o jerárquica.

Uno de los puntos claves de la estructura de la aplicación web es que nos permite visualizar de primera mano el número telefónico para contactar a la empresa y no solo en un apartado de contacto como ocasionalmente se emplea.

# BASE DE DATOS

## DIAGRAMA E/R

## DIAGRAMA RELACIONAL

# INTERFACES

# REFLEXIÓN

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Integrantes | 1 | 2 | 3 | 4 | Total |
| 1. Jacobo Tirado Ana Luz Esther | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 2. Juárez Lorenzo Alfredo | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 3. Sánchez Duran Juan Marcelino | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 4. Troncoso Tirado Paola | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

# Bibliografía

Comité de estándares de ingeniería de software y sistemas. (08 de 11 de 2005). *IEEE STANDARDS ASSOCIATION*. Recuperado el 10 de 01 de 2019, de IEEE STANDARDS ASSOCIATION - IEEE 982.1-2005 - Diccionario estándar de medidas IEEE de los aspectos de confiabilidad del software: https://standards.ieee.org/standard/982\_1-2005.html

Comité de estándares de ingeniería de software y sistemas. (15 de 08 de 2008). *IEEE STANDARDS ASSOCIATION*. Recuperado el 10 de 01 de 2019, de IEEE STANDARDS ASSOCIATION - IEEE 1028-2008 - Estándar IEEE para revisiones y auditorías de software: https://standards.ieee.org/standard/1028-2008.html

Comité de estándares de ingeniería de software y sistemas. (18 de 07 de 2008). *IEEE STANDARDS ASSOCIATION*. Recuperado el 10 de 01 de 2019, de IEEE STANDARDS ASSOCIATION - IEEE 829-2008 - Estándar IEEE para documentación de pruebas de software y sistemas: https://standards.ieee.org/standard/829-2008.html

Guia WEB MASTER. (s.f.). *Guia WEB MASTER*. Recuperado el 11 de Mayo de 2019, de Guia WEB MASTER - Tipo y uso de imágenes en la web: http://www.guiawebmaster.com/diseno-web/tipos-imagenes-web.php

Ingenieria de Software. (2018). *Ingenieria de Software*.

StarUML. (2018). *StarUML*. Recuperado el 22 de Mayo de 2018, de StarUML: http://staruml.sourceforge.net/v1/about.php

# DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numero** | **Actividad** | **Responsable** | **Fechas** | | | | **Áreas de mejora y tentativas de solución** |
| **Inicio propuesto** | **Fin propuesto** | **Inicio real** | **Fin real** |
| 1 | Realizar la estructura del documento. | AJL | 10/07/2019 | 10/07/2019 | 10/07/2019 | 10/07/2019 |  |
| 2 | Agregar al documento los requerimientos. | JMSD | 11/07/2019 | 11/07/2019 | 11/07/2019 | 11/07/2019 |  |
| 3 | Agregar al documento la justificación de la selección de la tecnología web utilizada. | JMSD | 12/07/2019 | 12/07/2019 | 12/07/2019 | 15/07/2019 |  |
| 4 | Agregar al documento el alcance de la selección de la tecnología web utilizada. | JMSD | 16/07/2019 | 17/07/2019 | 16/07/2019 | 18/07/2019 |  |
| 5 | Agregar al documento la estructura de la aplicación web. | JMSD | 17/07/2019 | 16/07/2019 | 17/07/2019 | 19/07/2019 |  |
| 6 | Agregar al documento el mapa de navegación de la aplicación web. | JMSD | 18/07/2019 | 22/07/2019 | 19/07/2019 | 22/07/2019 |  |
| 7 | Agregar al documento los bocetos de la aplicación web. | JMSD | 19/07/2019 | 22/07/2019 | 19/07/2019 | 22/07/2019 |  |
| 8 | Agregar al documento el diagrama E/R. | AJL | 22/07/2019 | 23/07/2019 | 23/07/2019 | 24/07/2019 |  |
| 9 | Agregar al documento el diagrama relacional. | AJL | 23/07/2019 | 24/07/2019 | 25/07/2019 | 25/07/2019 |  |
| 10 | Agregar al documento Captura de pantalla del sitio web. | AJL | 24/07/2019 | 25/07/2019 | 25/07/2019 | 26/07/2019 |  |
| 11 | Agregar al documento Captura de pantalla del código fuente del sitio web. | AJL | 25/07/2019 | 29/07/2019 | 29/07/2019 | 31/07/2019 |  |
| 12 | Realizar la introducción de la actividad. | AJL | 26/07/2019 | 26/07/2019 | 01/08/2019 | 01/08/2019 |  |
| 13 | Capturar las auto y co-evaluaciones. | JMSD | 26/07/2019 | 26/07/2019 | 01/08/2019 | 01/08/2019 |  |