

TIENDA EN LÍNEA

/\*Nombre de la tienda\*/

proyecto integrador de ingeniería de software

MC. ARCELIA JUDITH BUSTILLOS MARTINEZ

11:00 – 12:00

12:00 – 13:00

**INTEGRANTES:**

GONZALEZ CASTRO RAFAEL

PEREZ HERRERA JOSÉ RAMÓN

ROCHIN RAMIREZ AIDA LIZETH

VALENZUELA SOSA VERÓNICA GUADALUPE

24 de octubre de 2016

ÍNDICE

|  |
| --- |
|  |

[1. VISIÓN Y ANÁLISIS DE NEGOCIO 3](#_Toc465202875)

[1.1 Historial de revisiones. 3](#_Toc465202876)

[1.2 Introducción. 3](#_Toc465202877)

[1.3 Enunciado del problema. 3](#_Toc465202878)

[1.4 Enunciado de la posición en el mercado del producto. 3](#_Toc465202879)

[1.5 Alternativas y competencia. 3](#_Toc465202880)

[1.6 Descripción del personal involucrado. 4](#_Toc465202881)

[1.7 Objetivos de alto nivel y problemas claves del personal involucrado. 4](#_Toc465202882)

[1.8 Objetivos a nivel de usuario. 5](#_Toc465202883)

[1.9 Perspectiva del producto. 6](#_Toc465202884)

[1.10 Resumen de beneficiarios. 7](#_Toc465202885)

[1.11 Resumen de las características del sistema. 7](#_Toc465202886)

[1.12 Otros requisitos y restricciones. 7](#_Toc465202887)

[2. MODELO DE CASOS DE USO 8](#_Toc465202888)

[2.1 Lista Actor-Semántica. 8](#_Toc465202889)

[2.2 Lista Actor- Objetivo. 8](#_Toc465202890)

[2.3 Lista de Casos de Uso. 8](#_Toc465202891)

[2.4 Descripción breve de casos de uso. 8](#_Toc465202892)

[2.5 Descripción completa (10 al 20%) de casos de uso utilizando una plantilla. 8](#_Toc465202893)

[2.6 Diagrama de casos de uso. 8](#_Toc465202894)

[3. ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA 9](#_Toc465202895)

[3.1 Historial de revisiones. 9](#_Toc465202896)

[3.2 Funcionalidad 9](#_Toc465202897)

[3.3 Facilidad de Uso 9](#_Toc465202898)

[3.4 Fiabilidad 9](#_Toc465202899)

[3.5 Rendimiento 9](#_Toc465202900)

[3.6 Interfaces 9](#_Toc465202901)

[3.7 Reglas del Dominio. 10](#_Toc465202902)

[4. GLOSARIO 10](#_Toc465202903)

[4.1 Historial de revisiones. 10](#_Toc465202904)

[4.2 Definiciones 11](#_Toc465202905)

[5. LISTA DE RIESGOS Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS 12](#_Toc465202906)

[6. PROTOTIPOS Y PRUEBAS DE CONCEPTOS 12](#_Toc465202907)

[7. PLAN DE ITERACIÓN 12](#_Toc465202908)

[8. FASE PLAN Y PLAN DE DESARROLLO 12](#_Toc465202909)

[9. MARCO DE DESARROLLO 12](#_Toc465202910)

# 1. VISIÓN Y ANÁLISIS DE NEGOCIO

## 1.1 Historial de revisiones.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción | Autor |
| 1.0 | 22-10-2016 | Primera versión con posterior refinamiento. | Rafael González |
| 1.0 | 23-10-2016 | Añadiendo más información. | Aida Rochin |

## 1.2 Introducción.

Prevemos una aplicación web de carrito de compras que funciones como plataforma para dar a conocer productos al público en general. Con flexibilidad para soportar cambios de giro de empresa, variaciones en reglas de negocio (descuentos, promociones, etc.) y con la integración de diferentes servicios web de terceras partes de esta manera facilitar la administración de los productos en línea al usuario.

## 1.3 Enunciado del problema.

La empresa /\*Nombre de la empresa\*/ tiene la necesidad e interés por abordar desde el campo de las ciencias de la computación el proceso de creación y desarrollo de páginas web, en este caso una tienda en línea en la que se busca indagar sobre las características del proceso de desarrollo web y aplicarlas a la realización efectiva del sitio.

Dicha empresa requirió nuestros servicios ya que no tiene presencia en la web y la cual con un estudio de mercado se llegó a la conclusión que estaban dejando de lado gran cantidad de posibles clientes. Esto provoca que la empresa no pueda expandirse o dar a conocer sus productos.

## 1.4 Enunciado de la posición en el mercado del producto.

La empresa es una empresa local que tiene una buena cantidad de ventas, debido a esto se optó por tener presencia en el mundo digital llegando a mayor número de personas y no estar solo en el mercado local.

La aplicación web está dirigida para uso de sus clientes que realicen consulta y compra de los productos que ofrece la empresa.

## 1.5 Alternativas y competencia.

En el aspecto web del mercado existen muchas empresas con presencia en comercio en línea.

Esto ocasiona que exista una gran demanda en servicios de innovación o mayor generación de competencia. Para que la empresa crezca y sea competitiva se opta por esta opción.

## 1.6 Descripción del personal involucrado.

|  |  |
| --- | --- |
| Personal involucrado | Descripción |
| Administrador | Es la persona encargada de administrar el sistema y enfocada en obtener una ganancia. |
| Cliente | Es la persona que utiliza el sistema y obtiene un beneficio de él. |
| Analista o Tester | Es la persona que realizara pruebas al sistema para una mejora continua. |

## 1.7 Objetivos de alto nivel y problemas claves del personal involucrado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivo de alto nivel | Prioridad | Problemas e inquietudes | Soluciones actuales |
| Landing Page | Media | Metadatos iniciales para la consulta de productos. | No hay página. |
| Visualización rápida de los productos que se encuentran disponibles | Media | A causa de la gran demanda puede que los clientes al momento de consultar no encuentren lo que buscan por la lentitud del sistema. | Actualmente las herramientas almacenamiento y consulta de la información cumplen las expectativas más demandantes. |
| Realización de ventas en línea | Alta | Llegar al público objetivo se necesita de una buena compaña de marketing. | No hay venta en línea. |
| Gestión de productos | Alta | No hay buena especificación del producto. | Libros de productos con descripción y características. |
| Transacción segura, rápida y confiable para realizar compras | Alta | Problemas en ventas si los clientes no confían en el método de pago en línea. | Hoy en día los movimientos de pago en línea son muchos más seguros ya sea con tarjetas de débito o crédito. |

## 1.8 Objetivos a nivel de usuario.

Administrador:

* Gestionar las categorías de productos
* Gestionar productos

Cliente:

* Registrar sus datos
* Visualizar productos (especificaciones y precios)
* Agregar productos al carrito de compras

Cliente registrado

* Configurar perfil
* Generar pagos
* Calificar productos
* Comentar productos

Servicio de pago

* Gestionar pagos enviados por usuarios y rembolsos

## 1.9 Perspectiva del producto.

Esta aplicación web se mantendrá en un servidor web, y se podrá visualizar y utilizar por los clientes desde cualquier parte.

Los administradores de la aplicación podrán utilizar el sistema para obtener información sobre las opiniones y gustos obtenidos de los clientes sobre sus artículos ofertados, además de poder configurarlos para mostrar más información o que pueda ser visualizada de una mejor manera.

Cliente

Administrador

Brinda servicio

Almacén de artículos

Tienda en Línea

Solicita un servicio

## 1.10 Resumen de beneficiarios.

|  |  |
| --- | --- |
| Característica soportada | Beneficio del personal involucrado |
| El sistema permitirá la visualización de productos agrupados por su categoría. | Ubicación rápida de algún tipo de producto en específico, o productos que puedan ser de interés. |
| Los usuarios podrán dejar comentarios sobre los productos. | Obtener opiniones o sugerencias de otros usuarios sobre algún producto en el que estén interesados adquirir o conocer. |
| Los usuarios podrán calificar los productos de acuerdo a su criterio. | Obtener información estadística de qué tipo de productos agrada o desagrada a los usuarios. |

## 1.11 Resumen de las características del sistema.

* Registrar como usuario
* Agregar productos al carrito de compras.
* Autorización de pagos.
* Visualizar productos clasificados por categorías.
* Configurar las categorías de los productos.
* Configurar los productos.
* Dejar comentarios sobre algún producto.
* Calificar algún producto.

## 1.12 Otros requisitos y restricciones.

* Los administradores con los únicos que pueden realizar modificaciones al sistema.
* Todo usuario que se encuentre registrado en el sistema es beneficiario de las diferentes funcionalidades de este.
* Usuario que no esté registrado solo puede visualizar, mas no realizar compras.

# 2. MODELO DE CASOS DE USO

## 2.1 Lista Actor-Semántica.

* Administrador: Es la persona encargada de realizar modificaciones al sistema.
* Cliente: Es la persona que podrá utilizar el sistema, con diferentes funcionalidades como la visualización de productos, categorías, realizar compras, etc. Siempre y cuando este se encuentre registrado.

## 2.2 Lista Actor- Objetivo.

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Objetivo |
| Administrador | * Gestionar las categorías de productos * Gestionar productos |
| Cliente | * Registrar sus datos * Visualizar productos (especificaciones y precios) * Agregar productos al carrito de compras |
| Cliente Registrado | * Configurar perfil * Generar pagos * Calificar productos * Comentar productos |
| Servicio de pago | * Gestionar pagos enviados por usuarios y rembolsos |

## 2.3 Lista de Casos de Uso.

* CU-01: Registro de usuario
* CU-02: Dar de alta categoría
* CU-03: Dar de baja categoría
* CU-04: Modificar categoría
* CU-05: Dar de alta producto
* CU-06: Dar de baja producto
* CU-07: Modificar producto
* CU-08: Compra de pedido
* CU-09: Visualizar pedido
* CU-10: Comentar y Calificar producto
* CU-11: Agregar imágenes al banco
* CU-12: Asociar imágenes
* CU-13: Moderar Comentarios
* CU-14: Modificar existencia (Inventario)

## 2.4 Descripción breve de casos de uso.

* CU-01: Registro del administrador   
  Aunque el registro es rápido y sencillo carece de validaciones y de una mayor seguridad en contraseña, las direcciones y teléfono no están validados.
* CU-02: Dar de alta categorías  
  Se puede dar de alta una nueva categoría que de manera automática se registra en la base de datos pero no muestra ni un mensaje de acción realizada o alta exitosa.
* CU-03: Dar de baja categoría   
  De igual manera que la alta, se selecciona una categoría que exista en la base de datos das clic send pero de igual manera no muestra aviso de éxito ni borra la categoría de la base de datos.
* CU-04: Modificar categoría   
  Se selecciona una categoría de la lista, se muestra su descripción y posteriormente su modificación de atributos y por ultimo guardar cambios.
* CU-05 Dar alta a productos  
  Esto funciona bien pero si en el campo de cantidad no pones un dato de tipo int automáticamente pone 0 en cantidad.
* CU-06: Dar de baja producto  
  Esta función está en prueba aun ya que no borra lo requerido de la base de datos.
* CU-07: Modificar producto  
  En este escenario se selecciona un producto en específico para su posterior cambio y guardado de cambios.
* CU-08: Compra de pedido

Selección de productos a comprar para después ir al carrito y por ultimo ir a un método de pago.

* CU-09: Visualizar pedido

Lista de todos los pedidos de un usuario en específico para visualizar lista de pedido echo desde su registro.

* CU-10: Comentar y Calificar producto

Acciones que puede hacer un usuario después de comprar un producto para valoración del producto.

* CU-11: Agregar imágenes al banco

Seleccione una imagen de su ordenador para ligarla a un producto, categoría, banner o publicidad.

* CU-12: Asociar imágenes

Selección de un producto o categoría del banco para posteriormente ligarlo a una imagen que se encuentra en este.

* CU-13: Moderar Comentarios

Visualización de cometarios del productor los cuales puedes aprobarlos y desaprobarlos.

* CU-15: Modificar existencia (Inventario)

Visualización de todos los productos con cantidad que se encuentran en inventario la cual puede ser modificable por el administrador.

## 2.5 Descripción completa (10 al 20%) de casos de uso utilizando una plantilla.

**Casos de uso**

**CU-01**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre:** | Registrar administrador | |
| **Autor:** | Aida Rochin | |
| **Fecha:** | 24/10/2016 | |
| **Descripción:** | | Consiste en registrar a un administrador de la empresa, el cual tendrá privilegios al momento de utilizar el sitio y podrá realizar acciones sobre el mismo |
| **Actores:** | | Administrador |
| **Precondiciones:** | | Iniciar la aplicación como administrador |
| **Flujo normal:** | | 1. El actor abre el sitio web. 2. El sitio web muestra su contendió. 3. El actor da clic sobre el hipervínculo registro. 4. El sitio web muestra los campos requisitos a llenar para hacer valido el registro. 5. El actor da clic en el botón registrar una vez ingresado los datos en el campo. 6. El sitio web muestra el panel de control que permite modificar datos. |
| **Flujo alternativo:** | | * 1. El sitio web comprueba que se cumplen los requisitos de registro. |
| **Pos condiciones:** | |  |

**CU-2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | Dar de alta categoría | |
| **Autor** | Aida Rochin | |
| **Fecha** | 24/10/2016 | |
| **Descripción** | Agregar una nueva categoría de productos. | |
| **Actores** | El administrador | |
| **Precondiciones** | | Solo los administradores registrados pueden modificar la información. |
| **Flujo normal:** | | 1. El administrador entra al sitio. 2. El administrador accede a su cuenta. 3. El administrador da clic al hipervínculo alta categoría ubicado en el panel de control 4. La página muestra los campos y secciones a llenar o modificar para dar entrada al nuevo producto. 5. El administrador finaliza la alta de categoría |
| **Flujo alternativo** | | * 1. El administrador comprueba los datos de entrada de la nueva categoría.   2. El sistema verifica que todos los campos sean llenados de manera correcta |
| **Poscondicones** | | La modificación de cualquier producto se refleja en la base de datos y se muestra con los cambios realizados. |

**CU-3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Dar de baja categoría |
| **Autor** | Aida Rochin |
| **Fecha** | 24/10/2016 |
| **Descripción** | Agregar una nueva categoría de productos. |
| **Actores** | El administrador |
| **Precondiciones** | Solo los administradores registrados pueden modificar la información. |
| **Flujo normal:** | 1. El administrador entra al sitio. 2. El administrador accede a su cuenta. 3. El administrador da clic al hipervínculo baja categoría ubicado en el panel de control 4. La página muestra las categorías existentes de las cuales el administrador elige cual eliminar. 5. El administrador finaliza la baja de categoría |
| **Flujo alternativo** | * 1. El administrador comprueba los datos de entrada de la nueva categoría.   2. El sistema verifica que todos los campos sean llenados de manera correcta |
| **Poscondicones** | La modificación de cualquier producto se refleja en la base de datos y se muestra con los cambios realizados. |

**CU-4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | Dar entrada a producto | |
| **Autor** | Aida Rochin | |
| **Fecha** | 25/10/2016 | |
| **Descripción** | Agregar un nuevo producto al almacén. | |
| **Actores** | El administrador | |
| **Precondiciones** | | Solo los administradores registrados pueden modificar la información. |
| **Flujo normal:** | | 1. El administrador entra al sitio. 2. El administrador accede a su cuenta. 3. El administrador da clic al hipervínculo entrada ubicado en el panel de control 4. La página muestra los campos y secciones a llenar o modificar para dar entrada al nuevo producto. |
| **Flujo alternativo** | | * 1. El administrador comprueba los datos de entrada de nuevo producto.   2. El sistema verifica que todos los campos sean llenados de manera correcta |
| **Poscondicones** | | La modificación de cualquier producto se refleja en la base de datos y se muestra con los cambios realizados. |

**CU-5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | Dar Salida a producto | |
| **Autor** | Aida Rochin | |
| **Fecha** | 25/10/2016 | |
| **Descripción** | Sacar una cantidad de cierto producto o productos de la app. | |
| **Actores** | El administrador | |
| **Precondiciones** | | Solo los administradores registrados pueden modificar la información. |
| **Flujo normal:** | | 1. El administrador entra al sitio. 2. El administrador accede a su cuenta. 3. El administrador da clic al hipervínculo salida ubicado en el panel de control 4. La página muestra los campos y secciones a llenar o modificar para dar salida al producto o productos deseados. |
| **Flujo alternativo** | | * 1. El administrador comprueba los datos de salida el producto o productos deseados.   2. El sistema verifica y valida de manera correcta que se cuente con una cantidad mayor o igual al número de productos de la base de datos que se les dará salida. |
| **Poscondicones** | | La modificación de cualquier producto se refleja en la base de datos y se muestra con los cambios realizados. |

## 2.6 Diagrama de casos de uso.

Administrador

# 3. ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

## 3.1 Historial de revisiones.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción | Autor |
| 2.0 | 25-10-2016 | Completando información faltante. | Aida Rochin |

## 3.2 Funcionalidad

Soportar la capacidad de adaptar la funcionalidad del sistema con un conjunto de reglas que se ejecutan en ese punto o evento.

* Seguridad: Gestión de productos y categorías regenera autentificación y tener rol de administrador.

Pagos, calificaciones y comentarios requieren autentificación y tener rol de usuario registrado.

## 3.3 Facilidad de Uso

* Factores Humanos. El usuario ver la lista de compras en pantalla, por tanto:

1. Se debe ver el total en texto fácilmente a una distancia de 1 metro.
2. Evitar colores similares o indistintos para la letra y fondo.

El administrador podrá subir archivos de valores separados por comas para su mejor manejo.

## 3.4 Fiabilidad

Capacidad de recuperación. Si se produce algún fallo al usar algún servicio externo, intentar solucionar para que el usuario pueda completar algún proceso.

## 3.5 Rendimiento

Los usuarios desean que los procesos realizados sean rápidos. Un cuello de botella potencial es la autorización de pagos externa. Se busca que dicha autorización sea más rápida.

## 3.6 Interfaces

* Interfaces y hardware destacable

1. Monitor con pantalla táctil.
2. Escáner láser de código de barras.
3. Impresora de recibos.
4. Lector de tarjetas de crédito/débito.

* Interfaces software

1. Para los sistemas de colaboración externos (inventario, contabilidad,…) se requieren diversas interfaces.

## 3.7 Reglas del Dominio.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Regla | Grado de variación | Fuente |
| Regla 1 | Se requiere ser usuario para realizar pagos | Se solicita al usuario que se registre o inicie sesión en caso de ya contar con una cuenta. | Políticas de empresa y pagos en línea. |
| Regla 2 | Tarjeta valida | Tarjeta válida para autorización de pago. | Requisito para procesar pago. |
| Regla 3 | Verificación de correo | Se le enviara un correo para verificar el registro de usuario. | Política interior de la empresa. |

# 4. GLOSARIO

## 4.1 Historial de revisiones.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción | Autor |
| 2.0 | 25-10-2016 | Completando información faltante. | Aida Rochin |

## 4.2 Definiciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Término | Definición e información | Alias |
| Aplicación Web | Herramienta que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web mediante un navegador. | App web |
| Servidor Web | Tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. |  |
| Venta en línea | Venta de productos en una página web pagando con alguna forma de pago permitido. | Carrito de compras |
| Marketing | Disciplina dedicada al análisis de comportamiento de los mercados y consumidores. |  |
| Gestión de productos | Alta, baja y modificación de productos. |  |
| Landing Page | Página de aterrizaje. Primera impresión de la tienda en línea. |  |
| Metadatos | Datos que describen datos.  Se utilizan para visualización de productos más vendidos, buscados, etc. |  |

# 5. LISTA DE RIESGOS Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

**Riesgo 1:** La capacidad de procesamiento y memoria del servidor.

Que el servidor no cuente con la memoria suficiente o no soporte las consultas y el movimiento de datos.

**Riesgo 2:** La conexión de internet

Que se origine un problema por el servicio de internet de alguna compañía Telmex, mega cable, o que el servidor deje de funcionar por una mala conexión.

**Riesgo 3:** Que se presente un apagón.

Un apagón por un corto dentro de la empresa o el clima por lluvia.

# 6. PROTOTIPOS Y PRUEBAS DE CONCEPTOS

Desarrollo de la interface de la aplicación mediante un framework del lado del cliente que es de fácil uso como lo que es bootstrap.

Realización del Autentificación mediante un servicio de terceros llamado Auth0 para mayor seguridad.

# 7. PLAN DE ITERACIÓN

1. Obtención de requisitos

2. Análisis de requisitos para mayor entendimiento

3. Desarrollo de la documentación para iniciar la primera iteración

4. Planeación de los roles del equipo

5. Arranca con el desarrollo de los casos de uso

6. Análisis de riesgos de la aplicación

7. Realización de Inicio de sesión y registro

8. Realización de altas, bajas, modificaciones de productos y categorías

9. Realización de banco de imágenes y asociación a productos o categoría.

# 8. FASE PLAN Y PLAN DE DESARROLLO

|  |  |
| --- | --- |
| **Fase de Inicio** | **2 Semanas** |
| Obtención de requisitos | **3 días** |
| Análisis de requisitos para mayor entendimiento | **2 días** |
| Desarrollo de la documentación para iniciar la primera iteración | **4 días** |
| Planeación de los roles del equipo | **2 días** |
| **Fase de Elaboración** | **2 Semanas** |
| Arranca con el desarrollo de los casos de uso | **1 día** |
| Análisis de riesgos de la aplicación | **1 día** |
| Realización de Inicio de sesión y registro | **2 días** |
| Realización de altas, bajas, modificaciones de productos y categorías | **5 días** |
| Realización de banco de imágenes y asociación a productos o categoría. | **4 días** |

# 

# 9. MARCO DE DESARROLLO

Se tomarán los pasos como lo viene siguiente el proceso unificado de manera que podemos flexibilizar el desarrollo del proyecto de una manera correcta la cual nos permite de manera fácil el trabajo en equipo y la terminación de las iteraciones a tiempo.

Se desarrollarán los artefactos necesarios para una buena documentación los cuales constan de los siguiente:

* Modelo de Casos de Uso

Es el principal la base del desarrollo de un proyecto con el UP, aquí se encuentran la mayor parte de los requisitos y en base a el Artefacto de los Casos de Uso se realizan los otros modelos.

* Modelo de Clases

Ya teniendo los casos de uso se hace una búsqueda de las palabras significativas de la aplicación para después hacer una abstracción de modelo de negocios de la empresa, pero pensando para su codificación.

* Modelo de Secuencia

En este se visualizarán todos los procesos que intervienen en los casos de uso, pero ya pensando en el desarrollo de codificación y las asociaciones entre objetos del Diagrama de clases.

* Modelo de Datos

Este es en si la base de datos de la aplicación se obtienen los datos que requieren persistencia para el uso de la aplicación.

* Modelo de Navegación

Son el recorrido de enlace a enlace que el usuario puede hacer en la aplicación aquí se visualizan muchos aspectos de la facilidad de uso de la aplicación. En base a este se desarrollan técnicas para el alcance de un enlace de la aplicación.