|  |
| --- |
| INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN  Departamento de Sistemas y Computación |
| TIENDA EN LÍNEA: JYMP STORE |
| PROYECTO INTEGRADOR DE INGENIERIA DE SOFTWARE |
|  |
| MC. ARCELIA JUDITH BUSTILLOS MARTINEZ |
| GRUPO EC03 10:00-11:00 |

|  |
| --- |
|  |

**ELABORADO POR:**

ARRAMBÍ DÍAZ PEBBLE

lEY gARCIA CINDY YUKIE

MEZA DURÁN JUVENTINO

SALAZAR MACHADO MÓNICA BEATRIZ

TREVIÑO SOSA JORGE LUIS

Fecha:

OCTUBRE 2016



Tabla de contenido

[1. VISIÓN Y ANÁLISIS DE NEGOCIO 3](#_Toc465320898)

[1.1 Historial de revisiones. 3](#_Toc465320899)

[1.2 Introducción. 3](#_Toc465320900)

[1.3 Enunciado del Problema. 3](#_Toc465320901)

[1.4 Enunciado de la posición en el mercado del producto. 3](#_Toc465320902)

[1.5 Alternativas y competencia. 3](#_Toc465320903)

[1.6 Descripción del personal involucrado. 3](#_Toc465320904)

[1.7 Objetivos de alto nivel y problemas claves del personal involucrado. 4](#_Toc465320905)

[1.8 Objetivos a nivel de usuario. 4](#_Toc465320906)

[1.9 Perspectiva del producto. 5](#_Toc465320907)

[1.10 Resumen de beneficiarios. 5](#_Toc465320908)

[1.11 Resumen de las características del sistema. 5](#_Toc465320909)

[1.12 Otros requisitos y restricciones. 6](#_Toc465320910)

[2. MODELO DE CASOS DE USO 6](#_Toc465320911)

[2.1 Lista Actor-Semántica 6](#_Toc465320912)

[2.2 Lista Actor-Objetivo 6](#_Toc465320913)

[2.3 Lista de Casos de Uso 7](#_Toc465320914)

[2.4 Descripción breve de casos de uso 7](#_Toc465320915)

[2.5 Descripción completa de casos de uso 8](#_Toc465320916)

[2.6 Diagrama de casos de uso 17](#_Toc465320917)

[3. ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA 17](#_Toc465320918)

[3.1 Historial de revisiones 17](#_Toc465320919)

[3.2 Funcionalidad 18](#_Toc465320920)

[3.2.1 Registro y gestión de errores 18](#_Toc465320921)

[3.2.2 Reglas de negocio conectables 18](#_Toc465320922)

[3.2.3 Seguridad 18](#_Toc465320923)

[3.3 Facilidad de uso 18](#_Toc465320924)

[3.3.1 Factores humanos 18](#_Toc465320925)

[3.4 Fiabilidad 18](#_Toc465320926)

[3.4.1 Capacidad de recuperación 18](#_Toc465320927)

[3.5 Rendimiento 18](#_Toc465320928)

[3.6 Interfaces 19](#_Toc465320929)

[3.6.1 Interfaces y hardware destacable 19](#_Toc465320930)

[3.6.2 Interfaces software 19](#_Toc465320931)

[3.7 Reglas del dominio (negocio) 19](#_Toc465320932)

[4. GLOSARIO 19](#_Toc465320933)

[4.1 Historial de Revisiones 19](#_Toc465320934)

[4.2 Definiciones 20](#_Toc465320935)

[5. LISTA DE RIESGOS Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS 20](#_Toc465320936)

[6. PROTOTIPOS Y PRUEBAS DE CONCEPTOS 21](#_Toc465320937)

[7. PLAN DE ITERACIÓN 22](#_Toc465320938)

[8. FASE PLAN Y PLAN DE DESARROLLO 22](#_Toc465320939)

[8.1 Plan de fases 22](#_Toc465320940)

[8.2 Objetivos de fases 22](#_Toc465320941)

[8.3 Objetivos de iteración 23](#_Toc465320942)

[9. MARCO DE DESARROLLO 23](#_Toc465320943)

# 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. | Yukie Ley |
| 1.0 | 23-10-2016 | Añadida casi toda la información requerida. | Jorge Treviño |
| 1.0 | 25-10-2016 | Completada la primer versión | Jorge Treviño |

## 1.2 Introducción.

Visualizamos una aplicación web que funcione como plataforma para dar a conocer los productos a la mayor parte del público objetivo de la empresa JYMP Store, además de proveer una solución para la compra de los productos en línea, facilitándonos administración y estudios de mercadotecnia.

## 1.3 Enunciado del Problema.

La empresa JYMP Store actualmente no cuenta con ninguna aplicación o sitio web que le facilite la interacción con sus clientes en línea, ni una manera de obtener información exacta de las preferencias de sus clientes. Esto provoca que la empresa no se pueda expandir o dar a conocer sus productos a un mayor número de clientes.

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

La aplicación web a desarrollar está dirigida para la tienda de ropa JYMP Store, para uso tanto interno para encargados y trabajadores; así como para uso de sus clientes para la consulta y compra de los productos que ofrece dicha empresa.

## 1.5 Alternativas y competencia.

Existen otras soluciones web que pretenden brindar el mismo tipo de servicios para la consulta, y algunas cuantas de compra, de productos en línea, esto hace que exista más demanda de servicios innovadores o que brinden un apoyo extra para destacar sobre la competencia.

## 1.6 Descripción del personal involucrado.

|  |  |
| --- | --- |
| Personal involucrado | Descripción |
| Administrador | Persona encargada de administrar el sistema y enfocada en obtener una ganancia. |
| Cliente | Es el que utiliza el sistema y obtiene un beneficio de él. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivo de alto nivel | Prioridad | Problemas e inquietudes | Soluciones actuales |
| Obtener una visualización de los productos existentes de manera rápida | Media | La velocidad del sistema se ve afectada cuando muchos clientes se encuentran consultando productos.  Los clientes no logran encontrar productos de su interés por la velocidad baja. | Las tecnologías actuales para almacenamiento y consulta de la información cumplen las expectativas más demandantes. |
| El sistema debe estar disponible para los usuarios en todo momento | Alta | Al aumentar la clientela, la demanda por la disponibilidad del sistema aumenta.  Los clientes pierden interés en utilizar el sistema si este falla con frecuencia. | El alojamiento en un servidor en la nube con aspectos técnicos de alto rendimiento permite una disponibilidad y soporte óptimo. |
| Transacción rápida y confiable para las compras | Alta | Efectuando una compra de un producto otro cliente puede realizar la transacción antes y dejar sin existencia dicho producto.  Las ventas se ven afectadas si los clientes no confían en el método de pago en línea. | Actualmente los pagos en línea mediante el uso de tarjetas de débito o crédito están muy bien implementados y cada vez son más seguros. |

## 1.8 Objetivos a nivel de usuario.

Administrador:

* Gestionar las categorías de productos
* Gestionar productos
* Moderar comentarios de los usuarios
* Realizar pedidos individuales de productos

Cliente:

* Dejar comentarios en los productos
* Calificar los productos
* Registrar sus datos
* Visualizar productos

## 1.9 Perspectiva del producto.

La aplicación web estará alojada en un servidor web, y será utilizada por los clientes desde cualquier parte para la visualización de los productos de la tienda JYMP Store. Los administradores del sistema podrán utilizar el sistema para obtener información sobre los gustos y opiniones de los clientes sobre sus productos, además de poder configurarlos para mostrar más información o que pueda ser visualizada de una mejor manera.

**App Web**

Cliente

Administrador

Invocar Servicio

Invocar Servicio

Sistema de Inventario

## 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 clientes podrán dejar comentarios sobre los productos. | Obtener opiniones o sugerencias de otros clientes sobre algún producto en el que estén interesados adquirir o conocer. |
| Los clientes podrán calificar los productos de acuerdo a su criterio. | Obtener información estadística de qué tipo de productos agrada o desagrada a los clientes. |

## 1.11 Resumen de las características del sistema.

* Registrar datos de los usuarios.
* Visualizar productos por categoría.
* Configurar las categorías de los productos.
* Configurar los productos.
* Dejar comentarios sobre algún producto.
* Calificar algún producto.
* Realizar pedidos individuales de productos.
* Moderar los comentarios publicados sobre los productos.

## 1.12 Otros requisitos y restricciones.

* Los administradores deben tener una sección con controles especiales.
* Solo los administradores pueden realizar configuraciones en el sistema de productos y clientes.
* Los usuarios deben de autenticarse con un usuario y contraseña en el sistema para poder realizar ciertas funciones.

# 2. MODELO DE CASOS DE USO

## 2.1 Lista Actor-Semántica

* Cliente: Persona interesada de navegar en el sistema visualizando los productos, dejando comentarios y calificando dichos productos, además de realizar compras.
* Administrador: Persona encargada de gestionar los artículos y sus categorías, así como moderar comentarios.
* Sistema Bancario: Se encarga de realizar la transacción del pago de las ventas realizadas en el sistema.

## 2.2 Lista Actor-Objetivo

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Objetivo |
| Cliente | Registrarse en el sistema.  Realizar compras.  Calificar productos.  Comentar productos. |
| Administrador | Gestionar productos.  Gestionar categorías de productos.  Moderar comentarios. |
| Sistema Bancario. | Realizar transacciones correctamente. |

## 2.3 Lista de Casos de Uso

* Registro de usuario.
* Compra de mercancía.
* Registrar producto.
* Eliminar producto.
* Configuración de productos.
* Comentar producto.
* Calificar producto.
* Moderar comentarios.
* Registrar categoría.
* Eliminar categoría.
* Asignar a categoría.
* Configuración de categorías.

## 2.4 Descripción breve de casos de uso

**Caso de uso UC1:** Registro de usuario.

**Descripción:** El usuario registra sus datos en el sistema para poder posteriormente realizar ciertas acciones que necesitan estar autenticado con un usuario y una contraseña.

**Caso de uso UC2:** Compra de mercancía.

**Descripción:** El cliente navega por el sistema, selecciona el o los productos que desea adquirir para así agregarlos al carrito de compras y posteriormente realizar el pago de la mercancía.

**Caso de uso UC3:** Registrar producto.

**Descripción:** El administrador registra un producto en el sistema ya sea ingresando los datos de este uno por uno y asignándole una imagen o mediante un archivo CSV.

**Caso de uso UC4:** Eliminar producto.

**Descripción:** El administrador selecciona un producto del sistema y posteriormente selecciona la opción de eliminar todo lo registrado del producto.

**Caso de uso UC5:** Configuración de productos.

**Descripción:** El administrador selecciona un producto del sistema y posteriormente selecciona la opción de editar los datos almacenados del producto.

**Caso de uso UC6:** Comentar producto.

**Descripción:** El cliente selecciona algún producto y deja comentarios escritos en algún producto sobre su opinión o criterio personal.

**Caso de uso UC7:** Calificar producto**.**

**Descripción:** El cliente selecciona algún producto y posteriormente selecciona la calificación que considere adecuada para ese producto.

**Caso de uso UC8:** Moderar comentarios.

**Descripción:** El administrador selecciona un producto del sistema, posteriormente revisa los comentarios dejados en él y selecciona la opción de editar en algún comentario que desee moderarlo o modificarlo.

**Caso de uso UC9:** Registrar categoría.

**Descripción:** El administrador accede a la sección de controles de administrador, posteriormente selecciona la opción de registrar una categoría e ingresa los datos necesarios.

**Caso de uso UC10:** Eliminar categoría.

**Descripción:** El administrador selecciona un producto, posteriormente selecciona la opción de eliminarlo del sistema.

**Caso de uso UC11:** Asignar categoría.

**Descripción:** El administrador selecciona un producto, posteriormente selecciona la opción de asignar a categoría y entre la lista de categorías disponibles registradas en el sistema selecciona a la que quiera que pertenezca el producto.

**Caso de uso UC12:** Configuración de categorías.

**Descripción:** El administrador accede a la sección de controles de administrador, posteriormente selecciona la opción de configurar categoría dentro de la cual selecciona la opción de editar en la categoría que desea modificar.

## 2.5 Descripción completa de casos de uso

**CASO DE USO UC1: REGISTRO DE USUARIO**

**Actor Principal:** Usuario.

**Personal involucrado e intereses:**

* Usuario: Quiere una cuenta para acceder a funciones del sistema y que sus datos se registren correctamente.
* Administrador**:** Quiere que el cliente tenga una cuenta para poder utilizar ciertas funciones del sistema así como realizar compras.

**Precondiciones:** El usuario está dentro del sistema.

**Garantías de éxito (postcondiciones**): Se registra correctamente el cliente.

**Escenario principal de éxito (o Flujo básico):**

1. El usuario comienza un nuevo registro.
2. El usuario ingresa sus datos en el sistema (nombre de usuario, contraseña, nombre, edad, fecha de nacimiento, correo electrónico).
3. El sistema registra al usuario.
4. El sistema envía un correo de confirmación al correo electrónico del usuario.
5. El usuario entra al enlace de confirmación.
6. El usuario es redirigido al sistema.
7. El sistema muestra un mensaje al usuario de éxito.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

\*a. En cualquier momento el sistema falla:

Para dar soporte a la recuperación y registro correcto, asegura que todos los estados y eventos significativos de una transacción puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.

1. El Usuario vuelve a ingresar al sistema y a la sección en la que se encontraba.
2. El Sistema reconstruye el estado anterior.

2a. El Sistema detecta anomalías intentando la recuperación:

1. El Sistema informa del error al Usuario, registra el error, y pasa a un estado limpio.
2. El Usuario comienza un nuevo registro.

2a. Datos Incoherentes:

1. El Sistema detecta y señala el error.

2b. El Usuario no tiene y no puede ingresar su correo electrónico:

1. El Cliente crea un correo electrónico y posteriormente regresa al sistema.

3a. El Usuario olvidó llenar uno o más campos con la información requerida:

1. El Sistema señala que no se llenaron algunos campos con la información necesaria.
2. El Sistema anula el registro y continúa a la espera de que se llenen esos campos faltantes.

3b. Ya se encuentra un registro de Usuario (nombre de usuario o correo electrónico):

1. El Sistema señala que ya hay un Usuario registrado con el mismo nombre de usuario y/o correo electrónico.
2. El Sistema regresa al formulario de registro a la espera de que se ingresen los campos correctamente.

3-6a. El Sistema encuentra algún fallo para comunicarse con el sistema gestor de la información:

1. El Sistema señala el error de conexión o de disponibilidad y regresa al punto de registro.

1a. El Sistema continúa sin poder conectarse:

1. El Sistema señala el error.
2. El Usuario regresa en otro momento a la espera de que vuelva a funcionar el sistema.

4a. El Usuario no recibe el correo de confirmación de cuenta:

1. El Usuario selecciona la opción de volver a enviar correo.
2. El Sistema reenvía el correo de confirmación al correo electrónico del Usuario.

6a. El Usuario no puede ingresar al Sistema:

1. El Sistema aparece como no disponible.
2. El Usuario reingresa al Sistema de manera normal.

**CASO DE USO UC2:** **COMPRA DE MERCANCÍA.**

**Actor Principal:** Cliente.

**Personal involucrado e intereses:**

* Cliente: Quiere que su compra se efectúe rápido, correctamente y sin problemas.
* Administrador: Quiere que el cliente compre sus productos.

**Precondiciones**: El cliente se autentica en el sistema.

**Garantías de éxito (postcondiciones**): La compra se realiza correctamente y sin fallos.

**Escenario principal de éxito (o Flujo básico):**

1. El Cliente selecciona un producto.
2. El Cliente selecciona la cantidad que desea.
3. El Cliente selecciona agregar el producto a su carrito de compras.
4. El Sistema agrega el producto al carrito de compras del Cliente.

El Cliente repite los pasos 1-4 hasta que acceda al carrito de compras.

1. El Cliente selecciona la opción de pago.
2. El Cliente ingresa la información solicitada.
3. El Sistema efectúa la compra.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

\*a. En cualquier momento el sistema falla:

Para dar soporte a la recuperación y registro correcto, asegura que todos los estados y eventos significativos de una transacción puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.

1. El Cliente vuelve a ingresar al sistema y a la sección en la que se encontraba.
2. El Sistema reconstruye el estado anterior.

2a. El Sistema detecta anomalías intentando la recuperación:

1. El Sistema informa del error al Cliente, registra el error, y pasa a un estado limpio.
2. El Cliente comienza un nuevo registro.

2a. El Cliente selecciona una cantidad mayor a la existente:

1. El Sistema informa al Cliente del error y regresa a una cantidad válida.

3a. El producto no tiene existencia:

1. El Sistema señala que no se encuentra en existencia el producto en el inventario.
2. El Sistema anula la petición.

4-7a. El Sistema encuentra algún fallo para comunicarse con el sistema gestor de la información:

1. El Sistema señala el error de conexión o de disponibilidad y regresa al punto de registro.

1a. El Sistema continúa sin poder conectarse:

1. El Sistema señala el error.
2. El Cliente regresa en otro momento a la espera de que vuelva a funcionar el sistema.

6a. Datos Incoherentes:

1. El Sistema detecta y señala el error.

7a. El Cliente olvidó llenar uno o más campos con la información requerida:

1. El Sistema señala que no se llenaron algunos campos con la información necesaria.
2. El Sistema anula el registro y continúa a la espera de que se llenen esos campos faltantes.

7b. El Sistema no se puede comunicar con el Servicio del Banco:

1. El Sistema señala indisponibilidad.
2. El Cliente vuelve a intentar realizar el pago.

2a. El Sistema sigue sin funcionar.

1. El Cliente intenta en otro momento realizar el pago.

**CASO DE USO UC3:** **REGISTRAR PRODUCTO.**

**Actor Principal:** Administrador.

**Personal involucrado e intereses:**

* Administrador:Quiere que se registre el producto correctamente para contar con un catálogo más grande y posiblemente así aumenten las ventas.
* Cliente Quiere que se registren más productos para tener un catálogo más grande de donde escoger.

**Precondiciones**: El administrador se autentica en el sistema.

**Garantías de éxito (postcondiciones**): Se registra correctamente el producto.

**Escenario principal de éxito (o Flujo básico):**

1. El Administrador accede a la sección de administradores.
2. El Administrador selecciona la opción de registrar producto.
3. El Administrador escoge la forma de registro que requiera.
4. El Administrador ingresa los datos del producto en el sistema (nombre, precio, descripción, costo).
5. El Sistema registra al producto.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

\*a. En cualquier momento el sistema falla:

Para dar soporte a la recuperación y registro correcto, asegura que todos los estados y eventos significativos de una transacción puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.

1. El Administrador vuelve a ingresar al sistema y a la sección en la que se encontraba.
2. El Sistema reconstruye el estado anterior.

2a. El Sistema detecta anomalías intentando la recuperación:

1. El Sistema informa del error al Administrador, registra el error, y pasa a un estado limpio.
2. El Administrador comienza un nuevo registro.

4a. Datos Incoherentes:

1. El Sistema detecta y señala el error.

4b. El Administrador no puede ingresar alguna información:

1. El Administrador consigue la información con algún superior o compañero.

5a. El Administrador olvidó llenar uno o más campos con la información requerida:

1. El Sistema señala que no se llenaron algunos campos con la información necesaria.
2. El Sistema anula el registro y continúa a la espera de que se llenen esos campos faltantes.

5b. El archivo seleccionado no es válido:

1. El Sistema señala que el archivo seleccionado no es válido.
2. El Administrador verifica que el archivo sea correcto.

2a. El Sistema vuelve a señalar el error:

1. El Administrador ingresa los datos del producto de forma manual.

4-5a. El Sistema encuentra algún fallo para comunicarse con el sistema gestor de la información:

1. El Sistema señala el error de conexión o de disponibilidad y regresa al punto de registro.

1a. El Sistema continúa sin poder conectarse:

1. El Sistema señala el error.
2. El Administrador regresa en otro momento a la espera de que vuelva a funcionar el sistema.

**CASO DE USO UC6:** **COMENTAR PRODUCTO.**

**Actor Principal:** Cliente.

**Personal involucrado e intereses:**

* Cliente: Quiere comentar el producto y dar a conocer su opinión.
* Administrador: Quiere saber la opinión del cliente sobre los distintos productos para la toma de decisiones.

**Precondiciones**: El cliente se autentica en el sistema.

**Garantías de éxito (postcondiciones**): Se publica correctamente el comentario del cliente.

**Escenario principal de éxito (o Flujo básico):**

1. El Cliente selecciona un producto.
2. El Cliente ingresa el comentario en el área de texto.
3. El Sistema registra el comentario.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

\*a. En cualquier momento el sistema falla:

Para dar soporte a la recuperación y registro correcto, asegura que todos los estados y eventos significativos de una transacción puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.

1. El Cliente vuelve a ingresar al sistema y a la sección en la que se encontraba.
2. El Sistema reconstruye el estado anterior.

2a. El Sistema detecta anomalías intentando la recuperación:

1. El Sistema informa del error al Cliente, registra el error, y pasa a un estado limpio.
2. El Cliente comienza un nuevo comentario.

3a. El Sistema encuentra algún fallo para comunicarse con el sistema gestor de la información:

1. El Sistema señala el error de conexión o de disponibilidad y regresa al punto de registro.

1a. El Sistema continúa sin poder conectarse:

1. El Sistema señala el error.
2. El Cliente regresa en otro momento a la espera de que vuelva a funcionar el sistema.

3b. El comentario del Cliente no aparece:

1. El Cliente reingresa al producto.

1a. El Cliente continúa sin visualizar el comentario:

1. El Cliente procede a volver a comentar el producto.

**CASO DE USO UC7:** **CALIFICAR PRODUCTO.**

**Actor Principal:** Cliente.

**Personal involucrado e intereses:**

* Cliente: Quiere calificar el producto y dar a conocer su opinión.
* Administrador: Quiere conocer la opinión del cliente sobre los productos para la toma de decisiones.

**Precondiciones**: El cliente se autentica en el sistema.

**Garantías de éxito (postcondiciones**): Se registra correctamente la calificación del producto.

**Escenario principal de éxito (o Flujo básico):**

1. El Cliente selecciona un producto.
2. El Cliente indica la calificación del producto.
3. El Sistema registra la calificación del producto.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

\*a. En cualquier momento el sistema falla:

Para dar soporte a la recuperación y registro correcto, asegura que todos los estados y eventos significativos de una transacción puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.

1. El Cliente vuelve a ingresar al sistema y a la sección en la que se encontraba.
2. El Sistema reconstruye el estado anterior.

2a. El Sistema detecta anomalías intentando la recuperación:

1. El Sistema informa del error al Cliente, registra el error, y pasa a un estado limpio.
2. El Cliente comienza a calificar de nuevo.

3a. El Sistema encuentra algún fallo para comunicarse con el sistema gestor de la información:

1. El Sistema señala el error de conexión o de disponibilidad y regresa al punto de registro.

1a. El Sistema continúa sin poder conectarse:

1. El Sistema señala el error.
2. El Cliente regresa en otro momento a la espera de que vuelva a funcionar el sistema.

3b. La calificación del Cliente no aparece:

1. El Cliente reingresa al producto.

1a. El Cliente continúa sin visualizar la calificación:

1. El Cliente procede a volver a calificar el producto.

**CASO DE USO UC11:** **ASIGNAR CATEGORÍA**.

**Actor Principal:** Administrador.

**Personal involucrado e intereses:**

* Cliente: Quiere que los productos sean asignados a categorías para su visualización, más sencilla, rápida y ordenada.
* Administrador:Quiere que sus productos estén ubicados en sus categorías correspondientes.

**Precondiciones**: El administrador se autentica en el sistema.

**Garantías de éxito (postcondiciones):** El producto se asigna correctamente a una categoría.

**Escenario principal de éxito (o Flujo básico):**

1. El Administrador selecciona un producto.
2. El Administrador selecciona la opción Asignar a Categoría.
3. El Administrador selecciona una categoría.
4. El Sistema asigna el producto a la categoría.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

\*a. En cualquier momento el sistema falla:

Para dar soporte a la recuperación y registro correcto, asegura que todos los estados y eventos significativos de una transacción puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.

1. El Administrador vuelve a ingresar al sistema y a la sección en la que se encontraba.
2. El Sistema reconstruye el estado anterior.

2a. El Sistema detecta anomalías intentando la recuperación:

1. El Sistema informa del error al Administrador, registra el error, y pasa a un estado limpio.
2. El Administrador comienza un nuevo registro.

4a. El Sistema encuentra algún fallo para comunicarse con el sistema gestor de la información:

1. El Sistema señala el error de conexión o de disponibilidad y regresa al punto de registro.

1a. El Sistema continúa sin poder conectarse:

1. El Sistema señala el error.
2. El Administrador regresa en otro momento a la espera de que vuelva a funcionar el sistema.

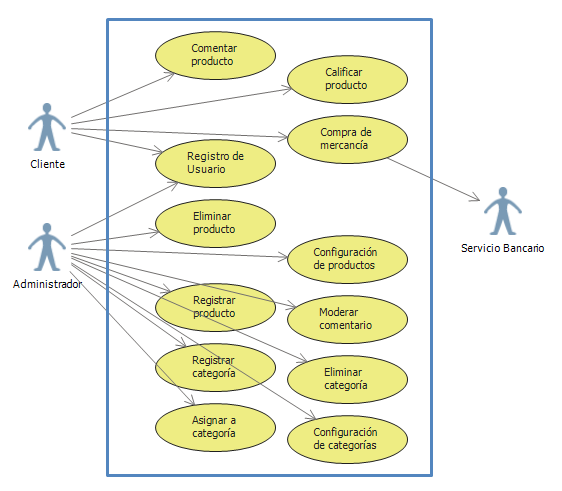
4b. El producto no se visualiza en la categoría a la que se añadió:

1. El producto no aparece en la categoría.
2. El Administrador reingresa al Sistema.

2a. El producto continúa sin visualizarse en la categoría:

1. El Administrador procede a asignar de nuevo el producto.

## 2.6 Diagrama de casos de uso



# 3. ESPECIFICACIÓN COMPLEMENTARIA

## 3.1 Historial de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción | Autor |
| 1.0 | 25-10-2016 | Primera versión con posterior refinamiento | Jorge Treviño |
| 1.1 | 25-10-2016 | Refinamiento de algunos de los puntos | Juven Meza |

## 3.2 Funcionalidad

### 3.2.1 Registro y gestión de errores

Registrar los errores en una bitácora para facilitar el trabajo de resolverlos posteriormente.

### 3.2.2 Reglas de negocio conectables

El sistema es capaz de adaptar ciertas reglas de negocio con la funcionalidad del sistema mediante algunos módulos configurables.

### 3.2.3 Seguridad

Tanto clientes como administradores del sistema deben de autenticarse para utilizar ciertas funcionalidades. Para dicha autenticación es necesario completar correctamente el captcha proporcionado por la empresa Google.

Para realizar el registro de un usuario, es necesario realizar una confirmación mediante el correo electrónico proporcionado.

## 3.3 Facilidad de uso

### 3.3.1 Factores humanos

El cliente será capaz de ubicar fácilmente las diferentes secciones con las que contará el sistema, no se le complicará mucho el entender lo que dicho sistema ofrece.

El sistema tendrá una interfaz amigable y llamativa que será capaz de atraer la atención del cliente provocando que navegue por el sitio durante más tiempo y logrando que vuelva a utilizarlo posteriormente.

## 3.4 Fiabilidad

### 3.4.1 Capacidad de recuperación

De producirse algún fallo, el sistema tratará de controlarlo y regresar a un estado funcional anterior. Si el fallo que ocurra es debido a un servicio externo, el sistema tratará de lograr la comunicación con dicho servicio de alguna otra manera, tratando de solucionar el problema lo más pronto posible y sin mucho inconveniente para el cliente.

## 3.5 Rendimiento

El sistema deberá mostrar la información solicitada por el cliente sin mucha demora, deberá ser capaz de soportar mucha concurrencia para evitar la sobrecarga del servidor y que afecte la disponibilidad del sistema.

El sistema buscará efectuar la transacción de compra de producto en el menor tiempo posible, de manera que esto no afecte a las ventas ni a la imagen del negocio.

## 3.6 Interfaces

### 3.6.1 Interfaces y hardware destacable

Para el sistema, cualquier computador con conexión a internet será útil. Es decir:

* Computadora de escritorio (cualquier sistema operativo, memoria y procesador decente con capacidad de soportar los navegadores web modernos).
* Dispositivos móviles (es decir, celulares inteligentes o tabletas con sistema operativo Android, iOS o Windows Phone).

### 3.6.2 Interfaces software

Para los sistemas de colaboración externos, tales como los servicios de pago en línea o de inventario, se requieren ciertas interfaces.

## 3.7 Reglas del dominio (negocio)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Regla | Grado de variación | Fuente |
| REGLA1 | Se requiere dar el monto completo al efectuar una compra | El monto a pagar para efectuar la compra puede ser mediante una tarjeta de débito o de crédito, en algunos casos puede ser depósito de efectivo, servicios como PayPal no están autorizados | Administradores de JYMP Store |
| REGLA2 | Se requiere realizar el pago antes de recibir la mercancía | El producto seleccionado por el cliente no podrá ser apartado o reservado, evitando así que otro cliente se quede sin la posibilidad de realizar la compra del producto | Administradores de JYMP Store |

# 4. GLOSARIO

## 4.1 Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción | Autor |
| 1.0 | 26-10-2016 | Primer versión con posterior refinamiento | Jorge Treviño |
| 1.1 | 26-10-2016 | Agregados términos | Pebble Arrambí |
| 1.2 | 26-10-2016 | Agregados términos | Mónica Salazar |

## 4.2 Definiciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Término | Definición e información | Alias |
| Producto | Una prenda o artículo en venta |  |
| Público objetivo de la empresa | Es la población o las personas a las que está enfocada en vender sus productos la empresa |  |
| Transacción | El efectuar una compra de uno o más productos a través del sistema |  |
| CAPTCHA | Es un programa que protege a los sitios web de bots, es decir, de programas de computadora | Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart |
| Mercancía | Uno o más productos que se desean adquirir |  |
| Servicios de pago en línea | Funcionalidad que ofrecen otras dependencias para utilizar sus servicios de transferencia desde otros sistemas externos que estén conectados a Internet |  |
| Imagen del negocio | Es la imagen que tiene ante su clientela o ante al público un negocio, es como pueden catalogarlos (responsables, cumplidores, etc.) |  |
| Usuario | Un usuario puede ser tanto un cliente como un administrador. Es toda aquella persona que puede ingresar al sistema y navegar en él. |  |
| Audiencia | Es todo el conjunto de personas a las que se busca llegar y que se conviertan en clientes. |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Riesgo | Plan de mitigación |
| El tiempo restante para la fecha límite para el despliegue del sistema cada vez es menor y no se puede avanzar sin haber hecho un estudio más claro. | Se enfocará primordialmente en el estudio del caso para adquirir una idea más clara de la problemática que se aborda y una vez con esto el sistema se podrá desarrollar más fácilmente. |
| El equipo de desarrollo tiene diversas actividades que impiden que se pueda avanzar fluidamente en el desarrollo del sistema. | Se realizará una planificación adecuada que permita sacar el mayor provecho del tiempo que dispone el equipo de desarrollo. |
| Los administradores de la empresa no son muy pacientes y están constantemente preguntando por el avance del sistema, cualquier retraso significativo podría llevarlos a reconsiderar su interés por el sistema. | Conforme se vaya avanzando en la elaboración del sistema, se irán presentando algunos avances tanto de documentación como de una versión funcional para que los administradores puedan apreciar el trabajo que se está realizando. |

# 6. PROTOTIPOS Y PRUEBAS DE CONCEPTOS

En la siguiente imagen se muestra un prototipo de la pantalla inicial del sistema con un diseño simple y base para que la empresa pueda ir visualizando el trabajo que se está haciendo.

Según estudios y estadísticas, el implementar una solución web para dar a conocer los productos de la empresa ya sea simplemente para visualizarlos o para realizar una compra, la ganancias tienden a aumentar por más simple que se vea esto. Además de esto se buscará llegar a una audiencia de un amplio rango de edades y tanto para hombres como para mujeres basándonos en esto para realizar el diseño y las estrategias necesarias. Logrando posteriormente plasmar así la visión de la empresa JYMP Store en el sistema que se busca desarrollar.



# 7. PLAN DE ITERACIÓN

* Implementar el caso de uso Registrar Cliente para poder hacer uso de otras funcionalidades.
* Implementar los casos de uso Registrar Producto y Configuración de Producto para permitir que el cliente pueda visualizarlos en el sistema.
* Implementar los casos de uso Registrar Categoría, Asignar Producto y Configurar Categoría para que los clientes puedan tener una forma organizada de visualizar los productos registrados en el sistema.
* Implementar los casos de uso Comentar Producto y Calificar Producto para agregarle funcionalidad a clientes previamente registrados.
* Implementar el caso de uso Moderar Comentarios de manera que los administradores puedan controlar el tipo de mensaje que quieran dejar los clientes, evitando las malas palabras y el posible abuso.
* No se resolverá la colaboración con el servicio externo bancario.
* Se diseñará y desarrollará una base de datos para el sistema que soporte las funcionalidades y características previamente mencionadas.
* No se incluirán las reglas del negocio para la compra de mercancía todavía.
* Se desarrollará el diseño necesario para la funcionalidad de los casos de uso mencionados.

# 8. FASE PLAN Y PLAN DE DESARROLLO

## 8.1 Plan de fases

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase | No. Iteraciones | Inicio | Fin |
| Fase de Inicio | 1 | 21-10-2016 | 28-10-2016 |
| Fase de Elaboración | 2 | 29-10-2016 | 11-11-2016 |

## 8.2 Objetivos de fases

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción | Objetivos |
| Fase de Inicio | En la fase de inicio se obtendrán los requisitos funcionales y no funcionales del producto, así como el enunciado del problema y las reglas del dominio (negocio). Se obtendrán además las listas de personal involucrado y los actores con sus objetivos, obteniendo así una lista de casos de uso que posteriormente se desarrollarán en casos de uso breves y completos. Se desarrollará también un glosario de términos del dominio. |
| Fase de Elaboración | En la fase de elaboración se analizarán los requisitos obtenidos y se elaborará un documento de arquitectura. Se desarrollará un modelo de dominio conteniendo un diagrama de clases conceptuales, un modelo de diseño conteniendo los artefactos necesarios, un modelo de datos conteniendo el diagrama de la base de datos, y un modelo de pruebas. |

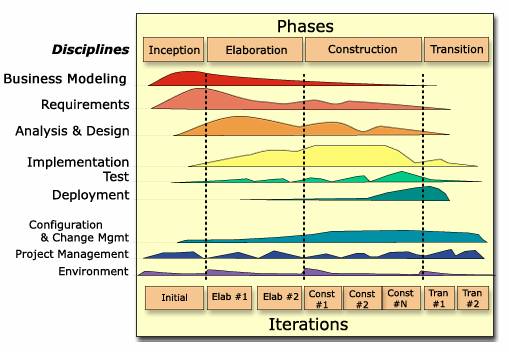
## 8.3 Objetivos de iteración

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase | Iteración | Descripción | Objetivo asociado |
| Inicio | Iteración preliminar | Define requerimientos del producto, plan de desarrollo, modelo de casos de uso y lista de riesgos. | Obtención de requerimientos y modelo de casos de uso |
| Elaboración | Iteración 1 | Completar el modelo de dominio y el modelo de diseño. Crear un primer borrador del documento de arquitectura. | Modelo de dominio y modelo de diseño para una mejor comprensión del análisis |
| Elaboración | Iteración 2 | Completar el documento de arquitectura junto con los modelos de datos y de pruebas para iniciar la construcción del producto. | Documento de arquitectura, modelo de datos y modelo de pruebas |

# 9. MARCO DE DESARROLLO

El marco de desarrollo a utilizar para el desarrollo del producto será el Proceso Unificado, esto por sus características y el amplio alcance con el que cuenta además de ser muy completo y muy detallado en cada artefacto que propone.

Los pasos del Proceso Unificado (UP, *Unified Process* en inglés) se pueden apreciar en la siguiente imagen. Consta de cuatro fases (inicio, elaboración, construcción y transición), donde cada una tiene sus objetivos específicos y puede constar de una o más iteraciones, a excepción de la primera fase de inicio que se enfatiza en que dure 1 semana. Dentro de cada fase varía la cantidad de trabajo que se aplica en los distintos flujos de trabajo del proceso. Por ejemplo, el trabajo del modelo de negocio será mayor en la primera fase que el trabajo de análisis y diseño, y conforme se avance en las fases esto irá cambiando y se trabajará más en el análisis y diseño que en el modelo de negocio.



Los artefactos que se considerarán para este proyecto serán los mostrados en la siguiente tabla con sus respectivas descripciones.

|  |  |
| --- | --- |
| Artefacto | Descripción |
| Visión y análisis de negocio | Describe los objetivos y las restricciones de alto nivel, el análisis del negocio y proporciona un informe para la toma de decisiones |
| Modelo de casos de uso | Describe los requisitos funcionales y no funcionales |
| Especificación complementaria | Describe otros requerimientos |
| Glosario | Terminología clave del dominio |
| Lista de riesgos y plan de gestión de riesgos | Describe los riesgos del negocio, técnicos, recursos, planificación y las ideas para mitigarlos o darles respuesta |
| Prototipos y pruebas de conceptos | Para clarificar la visión y validar las ideas técnicas |
| Plan de iteración | Describe qué hacer en la primera iteración de la elaboración |
| Fase plan y plan de desarrollo del software | Estimación de poca precisión de la duración y esfuerzo de la fase de elaboración |
| Marco de desarrollo | Una descripción de los pasos del UP y los artefactos adaptados para este proyecto. |