Pedidos Online - DUSA

Especificación de Requerimientos de Software

Versión 2.7

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
24/08/2013	1.0	Versión inicial	Juan Miguel Álvarez, Sergio Bonilla, Dahiana Morales, Joana Miller, Rodrigo Lago, Rodrigo Lavista
25/08/2013	1.1	Complementario	Rodrigo Lago, Dahiana Morales, Joana Miller
25/08/2013	1.2	Revisión de SQA - se devuelve analistas	Verónica Gamarra
25/08/2013	1.3	Revisión Analistas - Se devuelve a SQA	Sergio Bonilla, Joana Miller
26/08/2013	1.4	Revisión final de SQA	Verónica Gamarra
27/08/2013	2.0	Revisión y modificación de requerimientos.	Dahiana Morales
28/08/2013	2.1	Revisión y modificación de requerimientos.	Rodrigo Lago, Juan Miguel Alvarez, Rodrigo Lavista
29/08/2013	2.2	Revisión de SQA - Se devuelve analistas	Verónica Gamarra
01/09/2013	2.3	Comentarios Analistas	Joana Miller
01/09/2013	2.4	Revisión - Asistente de SQA	Patricia Rolandi
01/09/2013	2.5	Revisión Responsable SQA	Verónica Gamarra
01/09/2013	2.6	Revisión Analistas - Se devuelve a SQA	Rodrigo Lago
01/09/2013	2.7	Revisión final Responsable SQA	Verónica Gamarra

Índice

1. Introducción	3
1.1. Propósito.....	3
1.2. Alcance	3
1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas.	3
1.4. Referencias.....	3
1.5. Visión general	3
2. Descripción general	4
2.1. Perspectiva del producto	4
2.1.1. Interfaces de usuario	4
2.1.2. Interfaces con hardware.....	4
2.1.3. Interfaces con software.....	4
2.1.4. Interfaces de comunicación	4
2.1.5. Restricciones de memoria	4
2.1.6. Requerimientos de adecuación al entorno	4
2.2. Funciones del producto	5
2.3. Características de los usuarios	5
2.4. Restricciones de diseño	5
2.4.1. Lenguaje de programación.....	6
2.4.2. Proceso de desarrollo	6
2.4.3. Herramienta de desarrollo	6
2.4.4. Navegadores	6
2.4.5. Sistema Operativo	6
2.4.6. Aspectos Técnicos.....	6
2.5. Supuestos y dependencias.....	6
3. Requerimientos específicos.....	6
3.1. Requerimientos Funcionales.....	7
3.2. Requerimientos No funcionales	9
4. Requerimientos de documentación	10
4.1. Manual de Usuario.....	10
4.2. Ayuda en línea	10
4.3. Guías de instalación, configuración y archivo Léame.	10
4.4. Etiquetado y empaquetado	11

1. Introducción

En los puntos siguientes se detallan los requerimientos funcionales y no funcionales y el alcance del producto según lo relevado en las reuniones de requerimientos con el cliente.

1.1. Propósito

Este documento será utilizado para validar con el cliente los requisitos del software a construir, con el fin de lograr un documento que sirva como guía para el diseño de la solución del sistema a construir.

1.2. Alcance

El sistema a desarrollar "Pedidos Online - DUSA" comprende el desarrollo de las funcionalidades necesarias para ofrecer a los clientes de D.U.S.A. la toma de pedidos vía web, de esta forma se logrará incrementar la capacidad de venta de la empresa y extender el servicio de asistencia al cliente que ofrecen actualmente. Por tal motivo el sistema deberá tener alto tiempo de disponibilidad que se detalla en la sección: Requerimientos No Funcionales, de este documento. Por otro lado este sistema deberá ser flexible en la medida que permita conexiones al Sistema de Despacho de Pedidos gestionado por D.U.S.A., para el correcto procesamiento de las órdenes de compras emitidas por la aplicación web.

Los usuarios del sistema podrán consultar el detalle de su cuenta, visualizar el historial de pedidos realizados, ver el detalle de los pedidos y consultar el estado de los mismos.

Referente a los pedidos, el sistema deberá permitir que un usuario realice pedidos, despliegue detalle de los productos que desea incluir, obtenga un control de stock del producto, visualice las condiciones de compra para el pedido y reparto asignado.

Referente a los productos, el sistema deberá permitir que los usuarios consulten los productos que desean incluir en sus pedidos, visualizar detalle de producto y bonificaciones especiales que pudieran aplicarse.

1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas.

Se hace referencia a este punto en el Glosario [1].

1.4. Referencias

[1] Pedidos Online - DUSA Glosario Versión 2.2 29/08/2013

[2] Pedidos Online - DUSA Especificación de interfaz de usuario

1.5. Visión general

En la sección 2 se describen los factores generales que afectan al producto y sus requerimientos. Es una base para los requerimientos específicos que se definen en detalle en la sección 3.

La sección de requerimientos específicos contiene todos los requerimientos del software a un nivel de detalle suficiente que permita acordar el alcance inicial y tener una base para avanzar con el desarrollo del sistema.

Por último, en la sección de requerimientos de documentación se describen los documentos que integrarán la documentación completa del sistema.

2. Descripción general

En esta sección se detallan las generalidades que afectan el sistema final a desarrollar y sus requerimientos.

2.1. Perspectiva del producto

Se desarrollará una aplicación web, "Pedidos Online - DUSA", que tendrá como principal objetivo complementar el servicio de ventas de productos a través del Call Center que utilizan en la actualidad. Esta aplicación deberá comunicarse con el Sistema de Despacho de Pedidos (Sistema desarrollado y gestionado por D.U.S.A.). A su vez se deberá prever la futura integración a sistemas externos, como ser: Sistemas de Facturación de Farmacias, Aplicativo Móvil y otros que puedan ser de interés para D.U.S.A. luego de la finalización del proyecto.

2.1.1. Interfaces de usuario

La principal característica respecto a la interfaz de usuario es que deberá permitir realizar pedidos en forma ágil y sencilla a través de una interfaz amigable e intuitiva. Los detalles de la misma serán definidos en el documento Especificación de interfaz de usuario [2], disponible para la próxima entrega.

2.1.2. Interfaces con hardware

No aplican a este sistema.

2.1.3. Interfaces con software

- **Comunicación con Sistema de Despacho de Pedidos**

Cada orden de compra generada por la aplicación web deberá ser enviada al Sistema de Despacho de Pedidos de D.U.S.A. para continuar con el proceso de compra. Esta comunicación se realiza directamente a través de la base de datos de D.U.S.A, esto implica crear un esquema de acuerdo a los requisitos que sean necesarios para el sistema. La creación de las tablas es realizada por D.U.S.A a partir del esquema recién mencionado.

2.1.4. Interfaces de comunicación

No se han relevado requerimientos que requieren interfaces de comunicación.

2.1.5. Restricciones de memoria

No se han relevado datos al respecto.

2.1.6. Requerimientos de adecuación al entorno

No aplica.

2.2. Funciones del producto

El sistema a desarrollar deberá brindar las siguientes funcionalidades: Visualizar datos de usuarios, visualizar datos de productos y realizar pedidos online.

Visualización de datos de usuario

Permitirá a cada usuario ver los datos de su cuenta, como por ejemplo: condiciones de compra, repartos asignados, historial de pedidos, estado de los pedidos (activo, activo-pendiente o finalizado), límite de crédito y saldo disponible.

Visualización de productos

Permitirá mostrar la información sobre los productos en venta, incluyendo disponibilidad en stock, promociones y bonificaciones/surtidos especiales, como una forma de mantener la información que le brindaría un operario del Call Center.

Realización de pedidos online

Es la funcionalidad prioritaria para D.U.S.A.

El sistema deberá permitir a los usuarios realizar pedidos estableciendo las condiciones en la que quiere realizar el mismo (condiciones de compra, fecha y reparto), informando al usuario cuál es la disponibilidad de stock para cumplir con el pedido en el momento antes de la finalización del pedido y luego de haber culminado el proceso de facturación.

2.3. Características de los usuarios

El sistema manejará dos tipos de usuarios:

- Usuario administrador: Comprende un perfil con determinados privilegios a fin de gestionar el sitio web.

El administrador del sitio podrá:

- Habilitar y deshabilitar usuarios.
 - Resetear contraseña de usuarios.
 - Realizar la configuración del time-out de la sesión de los usuarios.
 - Configurar el envío y tipo de notificaciones para los usuarios como ser:
 - ofertas del día.
 - mensajes privados asociados a la cuenta del usuario.
-
- Usuario: Farmacéutico registrado en el sistema de despachos de D.U.S.A.. Dicho usuario posee conocimientos de los productos, ya sea el nombre de los mismos o drogas que contienen.

2.4. Restricciones de diseño

2.4.1. Lenguaje de programación

El sistema se debe desarrollar en Java, se considera la posibilidad de utilizar Bootstrap.

2.4.2. Proceso de desarrollo

Se seguirá el proceso de desarrollo MUM, que es iterativo e incremental.

2.4.3. Herramienta de desarrollo

El IDE para trabajar puede ser Netbeans o Eclipse.

2.4.4. Navegadores

La aplicación deberá ser compatible con Internet Explorer 6.0 y Mozilla Firefox 12 en adelante.

2.4.5. Sistema Operativo

La aplicación deberá ser compatible con Windows XP Service Pack 3 en adelante.

2.4.6. Aspectos Técnicos

El deploy de la aplicación web se realizará en un sistema CentOS 6.4 con servidor Apache Tomcat 6.

La base de datos de D.U.S.A utiliza como motor de base de datos Oracle 11g Release 1 y el protocolo de comunicación con la base es JDBC.

2.5. Supuestos y dependencias

El producto a desarrollar podría verse afectado por la velocidad de conexión del usuario degradando la performance del sistema.

No será posible actualizar el stock de productos en tiempo real para evitar reserva de productos por un largo tiempo, por tal motivo la dinámica será la siguiente:

- Una vez que el usuario confirme su pedido, el mismo será enviado inmediatamente al Sistema de Despacho de D.U.S.A., el cual se encargará de procesarlo 20 minutos antes de la hora de salida estipulada del reparto correspondiente.
- Los pedidos que contengan productos de los cuales no haya stock suficiente para cumplir con los mismos, serán manejados por la aplicación web igual que cualquier otro. Con lo cual la generación y manejo de backorders serán transparentes para el sistema a desarrollar.
- Existen dos momentos de feedback sobre el stock de productos dentro del proceso de armado de pedido:
 - Al momento de agregar un producto a un pedido activo.
 - Luego de la confirmación del pedido.

3. Requerimientos específicos

En esta sección se detallan los requerimientos identificados para el sistema. Se describen los requerimientos funcionales, otros aspectos funcionales donde se incluyen las reglas de negocio y por último los requerimientos no funcionales del producto a desarrollar.

Los requerimientos funcionales se encuentran categorizados en 4 tablas según hagan referencia al concepto principal, como ser: producto, pedido, usuario y administrador.

3.1. Requerimientos Funcionales

Requerimientos identificados referidos a los Pedidos:

ID	Nombre	Descripción
R00	Iniciar Pedido	El sistema permitirá al usuario comenzar un pedido a través del sitio web.
R01	Modificar Pedido	El sistema permitirá al usuario modificar la lista de productos, el reparto asignado, fecha de entrega y condiciones de compra de un pedido activo.
R02	Almacenar Pedido	El sistema permitirá al usuario guardar un pedido para finalizarlo en una sesión posterior.
R03	Retomar Pedido	El sistema permitirá al usuario reactivar un pedido guardado para su finalización/cancelación.
R04	Cancelar Pedido	El sistema permitirá al usuario cancelar un pedido activo.
R05	Confirmar Pedido	El sistema permitirá al usuario confirmar un pedido activo.

Requerimientos identificados referidos a los Productos:

ID	Nombre	Descripción
R06	Quitar Producto a Pedido	El sistema permitirá al usuario quitar productos de la lista de productos asociada a pedidos activos.
R07	Agregar Producto a Pedido	El sistema permitirá seleccionar una cantidad determinada de un producto a ser agregado en un pedido activo.
R08	Consultar detalle Producto	El sistema permitirá ver los detalles de un producto, como por ejemplo: Laboratorio, nombre, descripción, precio y ofertas/bonificaciones relacionadas al mismo.
R09	Buscar Producto	El sistema brindará la posibilidad de buscar un producto de acuerdo a distintos criterios aún no establecidos.

R10	Consultar Disponibilidad	Consulta la disponibilidad en stock de un producto dado.
-----	--------------------------	--

Requerimientos identificados referidos a los Usuarios:

ID	Nombre	Descripción
R11	Iniciar sesión	El sistema permitirá al usuario ingresar al sistema mediante el uso de un usuario. El mismo esta definido por nombre de usuario y contraseña.
R12	Finalizar sesión	El sistema permitirá al usuario finalizar la sesión.
R13	Consultar detalle Cuenta	Consulta detalle de condiciones de compra que aplican a su cuenta, cuentas corrientes, repartos asignados, historial de pedidos, estado de pedidos, límite de crédito y saldo disponible.
R14	Modificar contraseña	El sistema permitirá al usuario modificar la contraseña con la cual debe ingresar al sitio.
R15	Notificaciones	El sistema notificará al usuario de promociones existentes acerca de los productos, así como también mensajes privados asociados a su usuario, generados por el Administrador del sitio.
R16	Enviar catálogo	El sistema permitirá enviar el catálogo de productos de interés para el usuario. Se definirá el medio de envío en una próxima instancia.
R17	Agendar Pedido	El sistema permitirá al usuario agendar pedidos activos, siempre que no supere más de una semana respecto a la fecha actual.

Requerimientos identificados referidos al administrador del sitio:

ID	Nombre	Descripción
R19	Iniciar sesión	El sistema permitirá al usuario administrador ingresar al sistema mediante el ingreso de nombre de usuario y contraseña.
R20	Finalizar sesión	El sistema permitirá al administrador finalizar la sesión.

R21	Deshabilitar usuarios	El sistema permitirá al administrador bloquear un usuario de forma tal que no pueda acceder a la aplicación web para realizar pedidos.
R22	Habilitar usuarios	El administrador podrá desbloquear a un usuario (bloqueado) de modo que pueda acceder nuevamente a la aplicación web para realizar pedidos.
R23	Resetear contraseña de Usuario Web	El sistema permitirá al administrador del sitio modificar la contraseña de un usuario. Será D.U.S.A. quien se encargará de notificar dicho cambio.
R24	Configuración de Time-Out de sesión.	El sistema permitirá al administrador configurar el tiempo máximo en el que una sesión de un usuario puede estar inactiva. Una vez se supere el mismo, se finalizará la sesión automáticamente y en caso de que exista un pedido activo en ese momento se guardará el estado del mismo para que pueda ser retomado por el usuario en una sesión posterior.
R25	Configuración de notificaciones.	El sistema brindará la posibilidad de que el administrador configure determinadas notificaciones que desea que el usuario vea la próxima vez que ingrese al sitio, como por ejemplo: ofertas del día o mensajes privados.

Otros aspectos funcionales a tener en cuenta:

- El sistema podrá brindar la opción de hacer pedidos en forma distendida, o sea iniciar un pedido, guardarlo y continuar con el pedido en otra sesión, el pedido no será despachado hasta que no se haya confirmado.
- Tanto los usuarios a los que se les entregan sus pedidos a través de repartos realizados por D.U.S.A., como a los que se les entregan mediante agencias del interior, serán tratados de forma indistinta para la aplicación web.
- Existen varios repartos, están identificados por un identificador numérico.
- Cada farmacia está asociada a varios repartos.
- Cada reparto tiene un recorrido y horario asociado.
- Cada cliente de D.U.S.A. tendrá asignado uno o más usuario para la utilización de la aplicación web.
- Si al realizar un pedido el usuario selecciona como condición de compra: crédito (en caso de estar disponible para este usuario) una vez finalizado el pedido se determinará si el saldo disponible cubre el costo del pedido, en caso contrario se notificará al usuario del excedente a cobrar al contado.

3.2. Requerimientos No funcionales

A continuación se listan los requerimientos técnicos/no funcionales que pudieron relevarse.

Interfaces externas

- El sistema deberá poder integrarse con el existente Sistema de Despacho de Pedidos.
- Se deberán documentar las interfaces implementadas previendo futuras interacciones con otros sistemas externos.

Rendimiento

- Se requiere una aplicación ágil y liviana con buen tiempo de respuesta. A su vez el sistema deberá ser capaz de soportar la carga actual de datos (1.200 farmacias registradas en el sistema, 14.000 productos y se estiman 200 pedidos online por día).

Diseño

- La arquitectura del sistema deberá ser lo suficientemente flexible para poder utilizar el sistema final como base para desarrollo de servicios adicionales en un futuro, así como también permitir la integración con otros sistemas que pudieran ser de interés para el cliente.

Seguridad

- El tráfico de información entre los sistemas externos y la aplicación web deberá ser a través de un medio de comunicación seguro a elección.

Otros requerimientos

- El producto deberá poder correr sobre los servidores de D.U.S.A.
- El sistema deberá estar disponible en un régimen 24/7.

4. Requerimientos de documentación

En esta sección se presentan los requerimientos de documentación que pudieran haberse identificado para el sistema a desarrollar.

4.1. Manual de Usuario

Se acordó con los participantes de D.U.S.A. que no se hará entrega de Manuales/Tutoriales de la aplicación web a los usuarios en formato papel impreso, ó pdf.

4.2. Ayuda en línea

La aplicación ofrecerá ayuda en línea donde se asistirá al usuario mediante guías, instructivos, slideshare y/o video-tutoriales, que describan las principales funcionalidades de la aplicación de una forma dinámica.

4.3. Guías de instalación, configuración y archivo Léame.

Se deberá entregar tanto guías de instalación como de configuración del sistema, así como también documentación de diseño y arquitectura de forma tal de facilitar la incorporación de nuevas funcionalidades en un futuro.

4.4. Etiquetado y empaquetado

Todavía no está definido.