

Sistema de Administración de Farmacias

SAF

Criterios de aceptación del proyecto

Versión 1.0

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
27/09/2014	1.0	Creación del documento	Juan Pablo Sierra

Contenido

1. Introducción	4
2. Criterios de aceptación de los casos de uso	5
2.1. Autenticación de usuarios.....	5
2.1.1. Descripción del caso de uso	5
2.1.2. Criterios de aceptación.....	5
2.2. Búsqueda de productos	6
2.2.1. Descripción del caso de uso	6
2.2.2. Criterios de aceptación.....	6
2.3. Sincronización de precios y stock	8
2.3.1. Descripción del caso de uso	8
2.4. Criterios de aceptación.....	8
2.4.1. Observaciones	9
2.5. Realizar factura	10
2.5.1. Descripción del caso de uso	10
2.5.2. Criterios de aceptación.....	10
2.5.3. Observaciones	11
2.6. Ver información de producto	12
2.6.1. Descripción del caso de uso	12
2.6.2. Criterios de aceptación.....	12
2.6.3. Observaciones	12
3. Criterios generales.....	13
3.1. Relativos a la usabilidad	13
3.1.1. Uso de lenguaje apropiado	13
3.1.2. Estandarización.....	13
3.1.3. Inclusión de elementos que enriquezcan la interacción ...	14
3.1.4. Interactividad	14
3.1.5. Uso de menús.....	14
3.1.6. Legibilidad y adecuación al uso prolongado.....	14
3.1.7. Uso de teclas de acceso	15
3.2. Relativos a la puesta en marcha	16
3.2.1. Instalación del producto	16
3.2.2. Configuración del producto	16
3.2.3. Actualización	16
3.2.4. Requisitos de hardware	17

3.2.5. Requisitos de software	17
3.3. Relativos al rendimiento	18
3.3.1. Tiempos de espera	18
3.3.2. Cargas de trabajo.....	18
3.4. Respecto a la entrega	19
3.4.1. Documentación incluida	19
3.4.2. Nivel de calidad de la entrega	19

1. Introducción

Este documento tiene como finalidad transmitir un conjunto de características con las que se definirá si el producto alcanza los niveles necesarios para ser aceptado. En éste se incluyen para cada uno de los casos de uso que se han acordado como parte del primer entregable, un conjunto de aspectos que han de poseerse para que pueda admitirse la satisfactibilidad del producto a los requerimientos del cliente. Si bien no es un análisis extensivo de la funcionalidad y no reemplaza a los documentos validados en ocasiones anteriores, pueden especificarse como criterios de aceptación algunos de éstos.

Se incluyen además aspectos generales, que no se comprenden dentro de ningún caso de uso en particular, sino que se entienden necesarios en el sistema como un todo.

2. Criterios de aceptación de los casos de uso

En esta sección se describen los aspectos relevantes para cada uno de los casos de uso comprendidos en la primera liberación.

2.1. Autenticación de usuarios

2.1.1. Descripción del caso de uso

Este caso de uso busca permitir a un usuario acceder al sistema brindando su código de acceso. Para esto el sistema le brinda una interfaz en donde el usuario puede ingresarlo y confirmar su intención de acceso, el sistema verifica la información ingresada y procede informando sobre el error en caso de existir o dirigiendo al usuario o bien a la página que éste haya solicitado (si aplicara) o a la página principal.

2.1.2. Criterios de aceptación

Descripción	Categoría	Relevancia
Autenticación cuando se ingresa un código correcto	Funcional	Alta
Repudio cuando se ingresa un código incorrecto	Funcional	Alta
Notificación adecuada para comunicar al usuario del éxito o fracaso en el acceso	Usabilidad	Alta
Brindar el acceso tanto con el teclado (tecla ENTER) como el mouse (click en botón)	Usabilidad	Media
El tiempo de verificación de las credenciales y redirección a la sección adecuada no debe requerir más de un segundo.	Tiempos de respuesta	Alta

2.2. Búsqueda de productos

2.2.1. Descripción del caso de uso

Este caso de uso busca permitir a un usuario consultar un listado de productos, que éste podrá filtrar si lo deseara, brindándole así la posibilidad de acceder, desde aquí, a la información relativa a un cierto artículo en particular. Entre los distintos criterios posibles para realizar el filtrado se encuentran los campos "código de barra", "nombre", "droga" y "laboratorio". La coincidencia entre el valor especificado y el valor del atributo del producto se define con el criterio de "el valor del atributo contiene textualmente al valor especificado, ignorando posibles diferencias propias de la capitalización". De esta forma, un producto con nombre "Aspirina" debería ser un candidato en la búsqueda "pir".

2.2.2. Criterios de aceptación

Descripción	Categoría	Relevancia
Al filtrar por uno o más criterios, cada uno de los elementos que componen el resultado cumple que alguno de sus atributos es compatible con el filtro especificado. Cualquier producto que no forme parte del resultado no cumple con este criterio.	Funcional	Alta
Mediante la selección de un producto con el mouse, debe mostrarse la información relativa a éste	Funcional	Alta
Notificación adecuada para comunicar al usuario que la búsqueda no ha brindado ningún resultado.	Usabilidad	Alta
Brindar al usuario información sobre la cantidad de resultados obtenidos, la cantidad de páginas en las que se encuentran organizados y brindar a éste la posibilidad de navegación por cada una de éstas mediante botones de avance y retroceso, además de la capacidad de especificar una cierta página para visualizar.	Usabilidad	Alta
El tiempo de concreción de la búsqueda y posterior desplegado en pantalla no debe requerir más de un segundo.	Tiempos de respuesta	Alta

Permitir confirmar el filtrado tanto con el teclado (tecla ENTER) como el mouse (click en botón)	Usabilidad	Media
Visualización del filtro aplicado al consultar el resultado, sin perjuicio de la posibilidad de realizar una nueva búsqueda.	Usabilidad	Media

2.3. Sincronización de precios y stock

2.3.1. Descripción del caso de uso

Este caso de uso busca permitir a un usuario indicar al sistema que desea actualizar la información que se posee del catálogo de D.U.S.A. brindado de forma electrónica por los Web Services que para esta finalidad se hacen disponibles. Luego de realizar la petición a los servidores de la droguería y obtener un resultado exitoso, se afecta el conjunto de productos pudiéndose agregar nuevos precios o cantidades disponibles de los mismos. Es importante permitir al sistema manejar apropiadamente situaciones esperables en un entorno de tecnología, que como tal, tiene incertidumbres. Entre otras cosas, manejo adecuado de posibles caídas del servicio antes y durante la consulta, manejo de volúmenes de información comparativamente importantes a las capacidades de transferencia, etc.

2.4. Criterios de aceptación

Descripción	Categoría	Relevancia
Cada uno de los elementos de información que el servicio brinda, tales como los precios que D.U.S.A indica que se han modificado o las nuevas cantidades de stock, deben ser reflejadas en el sistema.	Funcional	Alta
Los valores sincronizados deben ser los mismos que se intentan comunicar no pudiendo ocurrir que los atributos puedan degenerarse, ya sea por problemas de codificación de caracteres o cualquier otro aspecto.	Funcional	Alta
Capacidad de sincronización sin omisión de información (toda la información que se envía debe reflejarse localmente)	Funcional	Alta
Notificación adecuada para comunicar al usuario del progreso de la consulta y posterior resultado de la misma. Si la consulta es exitosa, debe especificarse un resumen de la misma. En caso de ser fallida debe brindarse un mensaje de error acorde y permitir el reintento.	Usabilidad	Alta

2.4.1. Observaciones

Para este caso de uso no se especifica como criterio de aceptación un tiempo máximo de cómputo dado que no es posible acotar el mismo ya que se depende de variables ajenas al sistema, entre otras:

- Volumen de datos a sincronizar
- Capacidad de transferencia del enlace entre la farmacia y la droguería
- Retardos en la comunicación

Tampoco se especifica como criterio de aceptación que el caso de uso sea siempre funcional en el sentido de que efectivamente *se realice la sincronización*. Esto se debe a que se depende de:

- La conectividad entre la farmacia y la droguería
- La disponibilidad de los servicios de D.U.S.A.

2.5. Realizar factura

2.5.1. Descripción del caso de uso

Este caso de uso, en consideración de la cantidad de esfuerzo que requiere y de acuerdo a la agenda aceptada, ha sido descompuesto en funcionalidades que se han de agregar en cada una de las iteraciones. En la primer presentación del mismo, se incluye únicamente la capacidad de agregar productos, pudiendo para cada uno de éstos especificar su precio unitario, la cantidad, si corresponde receta y si debe aplicarse un descuento y de qué valor.

2.5.2. Criterios de aceptación

Descripción	Categoría	Relevancia
Cálculo adecuado de los distintos valores numéricos que forman parte del proceso.	Funcional	Alta
La búsqueda del artículo para una línea dada se realiza con un filtro único que realiza la selección de productos por múltiples atributos simultáneamente, idénticamente a lo expresado en el caso de uso de búsqueda de productos.	Funcional	Alta
La selección del artículo para una línea de la factura, una vez que se ha especificado un filtro y se visualizan un conjunto de resultados acorde al mismo, se realiza mediante las flechas de arriba y abajo del teclado, confirmando posteriormente con la tecla Enter.	Usabilidad	Alta
Debe brindarse acceso al diálogo de modificación de una línea una vez presionada la tecla Enter.	Usabilidad	Alta
Se permite la navegación entre los elementos del detalle de la factura mediante las flechas (arriba y abajo) del teclado.	Usabilidad	Alta
La interacción con los diálogos de actualización de una línea o la navegación entre los distintos artículos que componen la factura no deben tener un retardo perceptible, por lo que no puede excederse el límite de 100ms para estas operaciones.	Tiempos de respuesta	Alta

El registro de la nueva factura no debe requerir un tiempo mayor a un segundo para completarse una vez que el usuario ha confirmado su ingreso.	Tiempos de respuesta	Alta
---	----------------------	------

2.5.3. Observaciones

Si bien el caso de uso no se ha detallado en su totalidad, se admite que los criterios que se definan en el futuro para el conjunto de características que se adicionen deben ser compatibles y complementar a los que en el punto anterior se detallan.

2.6. Ver información de producto

2.6.1. Descripción del caso de uso

Este caso de uso permite al usuario consultar la información de un producto, visualizando para éste su nombre, código, descripción, precio de venta, estado, drogas, presentación, fecha de vencimiento, descuentos asociados y proveedores. Permite además consultar la información relativa a los proveedores que se han vinculado con el mismo.

2.6.2. Criterios de aceptación

Descripción	Categoría	Relevancia
Inclusión de los datos relevantes al producto entre los que se encuentran el nombre, código, descripción, precio de venta, estado, drogas, presentación, fecha de vencimiento, descuentos asociados y un listado de proveedores que se han relacionado con el producto.	Funcional	Alta
Presentación ordenada (tabulada y formateada) en forma fácilmente legible de la información del producto.	Usabilidad	Alta
Permitir la navegación hacia la consulta de cada uno de los proveedores que se han vinculado al producto mediante un enlace.	Usabilidad	Alta

2.6.3. Observaciones

Este caso de uso depende del caso de uso correspondiente al listado de productos, dado que es desde allí que se accede a la funcionalidad de visualización. Si bien puede entenderse que la funcionalidad de "Consultar un producto" tiene el comienzo de su flujo en el mencionado caso de uso, por razones de simplificación y omisión de posibles repeticiones, se ha decidido presentarlo como un caso de uso independiente.

3. Criterios generales

Los criterios generales son características que se deben poseer en el sistema en general, y que no son específicos a una cierta funcionalidad. Es posible que algunos no apliquen para la presente liberación.

3.1. Relativos a la usabilidad

3.1.1. Uso de lenguaje apropiado

Se considera relevante el uso de un lenguaje no técnico, pero sin descuidar la formalidad. Se debe respetar las reglas del lenguaje y utilizar adecuadamente la capitalización a lo largo del sistema.

En el caso de los mensajes de errores, es necesario ajustarse a este principio, brindando mensajes que sean lo suficientemente completos como para comprender lo que ha ocurrido y el estado en el que queda el sistema, sin entrar en detalles técnicos pero facilitando sin embargo, la asistencia de personal técnico, que puede favorecerse con el uso de códigos de error.

Se consideran adecuados los siguientes tipos de mensaje:

- Error #234: No fue posible sincronizar los precios desde D.U.S.A. debido a un problema de comunicación.
- El precio unitario del producto no es válido. Verifique que el mismo sea un número mayor a cero.

En el caso de los botones, deben establecerse descripciones breves pero precisas.

3.1.2. Estandarización

Se exigen criterios globales en lo que respecta a las interfaces de usuario. En particular, se definirán criterios universales para:

- La posición de los elementos, tales como botones. En el caso particular de los botones, el orden de los mismos es relevante.
- Las fuentes utilizadas para los títulos, texto normal o texto en botones y campos de texto.
- Los colores utilizados, tanto en la tipografía como en los elementos. Deben establecerse colores para los elementos deshabilitados, elementos que se desean resaltar, etcétera.
- La forma de los mensajes de error y cómo se interactúa con ellos (botones de aceptar, uso de teclas, etcétera).
- El tamaño de las fuentes y elementos como botones o campos de entrada.

- La interfaz en sí, que debe ser consistente al cambiar de secciones (el encabezado y el pie deberían ser similares).

3.1.3. Inclusión de elementos que enriquezcan la interacción

Es necesario considerar que sólo deben brindarse en pantalla aquellos elementos que de alguna forma u otra supongan una mejoría a la interacción con el usuario.

3.1.4. Interactividad

Para impulsar la usabilidad es necesario que el sistema mantenga una fluida comunicación hacia el usuario. Interesa mantener una rápida respuesta a eventos del usuario, afectando así la vista actual. En particular, es necesario que se contemplen los siguientes aspectos:

- Para aquellas funcionalidades que deban realizarse inmediatamente, se debe permitir que el sistema procese de forma rápida y despliegue información de acuerdo a los datos del usuario sin que la página sea refrescada. Se requiere una base de código cuya ejecución se lleve a cabo en el equipo del cliente. En particular, este concepto aplica para las búsquedas interactivas y la actualización del detalle de la factura, en donde se actualizan los elementos de la página y se permite que el usuario trabaje sin recargar la página.
- Para el resto de las funcionalidades, en donde es esperable un cierto retardo, pueden incluirse diálogos que indiquen que el sistema se encuentra procesando la solicitud. En los casos que aplique, podría brindarse también información sobre el progreso de la operación. En particular resulta relevante para el caso de la sincronización con D.U.S.A., aunque otras funcionalidades también podrían verse beneficiadas.

3.1.5. Uso de menús

Se deben incluir menús que faciliten la navegación entre las distintas funcionalidades.

3.1.6. Legibilidad y adecuación al uso prolongado

El sistema debe contemplar que el mismo sea destinado para un uso intensivo, además de ser razonablemente usable para una persona con una capacidad visual promedio.

De esta forma, es necesario establecer que:

- La tipografía utilizada no debe afectar negativamente la legibilidad, por lo que se excluye todo tipo de fuentes cursivas o

que desplieguen ciertos caracteres de forma ambigua. También debe ser de un tamaño apropiado.

- Los colores utilizados deben ser suaves y deben utilizarse colores especialmente distinguidos únicamente cuando se requiera la atención del usuario.
- Se deben diferenciar las distintas categorías de texto. Los títulos deben destacarse en tamaño respecto al texto normal, y éste último debe estar claramente diferenciado a los enlaces.

3.1.7. Uso de teclas de acceso

A definir.

3.2. Relativos a la puesta en marcha

3.2.1. Instalación del producto

Para facilitar la distribución y posterior uso del sistema, dadas las limitaciones técnicas que se ha determinado que el público objetivo presenta, se establecen como relevantes las siguientes características respecto a la instalación del producto.

- Debe ser fácilmente distribuible, por lo que debería ser posible instalarlo a partir de un disco compacto estándar (~650MB).
- Si bien parte del funcionamiento del sistema requiere conectividad con los servidores de D.U.S.A., la dependencia del mismo al momento de la instalación debe mantenerse a un mínimo.
- Debe no requerir conocer aspectos técnicos, específicamente a lo que refiere a la configuración del servidor de base de datos, por lo que debe brindarse un asistente de instalación, y éste debe permitir configurar el sistema en tres modalidades:
 - Modalidad servidor, en donde instala y configura el servidor de base de datos y servidor web en el mismo equipo
 - Modalidad cliente, en donde instala y configura los navegadores web.
 - Modalidad avanzada, en donde permite realizar cualquier otra combinación.

3.2.2. Configuración del producto

Debe permitirse realizar la configuración técnica del producto a partir de la modificación de archivos dentro del directorio del sistema. Para esto debe documentarse adecuadamente dentro del archivo de configuración por defecto aquellos atributos que pueden modificarse y los valores que pueden tomar, indicando para cada uno de éstos el efecto que puede tener sobre el sistema.

Debe permitirse un funcionamiento adecuado con la configuración por defecto, limitando la modificación de la misma para los usuarios avanzados.

3.2.3. Actualización

Deben contemplarse mecanismos para realizar la actualización del sistema. Es necesario mantener registro de la versión actual.

3.2.4. Requisitos de hardware

El sistema debe operar bajo las restricciones impuestas en el punto 18, con un conjunto de características de hardware similares a las acordadas.

3.2.5. Requisitos de software

El sistema debe poder operar bajo Windows 7. Además, cualquier otra dependencia de software debe limitarse a software sin costo y que posea una cierta actividad y mantenimiento, evitando así depender de software obsoleto, al menos en el corto plazo.

No se debe depender de funcionalidades que puedan quedar obsoletas en el corto plazo, en especial respecto a funcionalidades de los navegadores web.

3.3. Relativos al rendimiento

3.3.1. Tiempos de espera

Se considera como tiempo de espera el tiempo que ocurre desde que el usuario confirma una acción y hasta que obtiene la respuesta esperada de forma completa a esa acción. Si bien pueden incluirse animaciones o diálogos que muestren el avance en el procesamiento y puede resultar amigable, ese tiempo también se considera como tiempo de espera.

Se reconocen tres grupos de funcionalidades en lo que respecta a los tiempos de espera:

- Aquellas que dependen de aspectos externos al sistema, como la carga en los servidores de la droguería o la cantidad de artículos a sincronizar, por lo cual no tienen un tiempo de espera máximo.
- Aquellas que dependen únicamente de sistema local, por ejemplo una búsqueda de un producto, o un ingreso de una factura. En general se establece como límite de tiempo el valor de un segundo.
- Aquellas que no requieren ninguna comunicación con el sistema local o externo, y son típicamente la presentación de diálogos de forma local o la validación de campos correctos mediante JavaScript. Para éstas, no se admite un retardo sensible, por lo cual se establece el límite de 100ms.

3.3.2. Cargas de trabajo

Se espera que el sistema funcione adecuadamente con una carga de trabajo de 5 terminales operando simultáneamente.

Bajo esta carga de trabajo debe asegurarse la satisfacción de los límites impuestos en el punto anterior.

3.4. Respecto a la entrega

3.4.1. Documentación incluida

Es necesario que la entrega contenga no solamente lo necesario para permitir la instalación y posterior uso del sistema, sino que además debe brindar la documentación que se entienda necesaria, entre lo que se incluye pero no se limita a, un resumen con el contenido de la entrega (sistema, paquetes de terceros para el entorno, lista de documentos incluidos, etc.), el manual de usuario, guía técnica para la instalación y guía técnica para el manejo de errores.

3.4.2. Nivel de calidad de la entrega

La entrega se realizará en un medio físico, en el cual se incluyan, por separado, la documentación del sistema y el sistema en sí, acompañado con las dependencias que sea necesario instalar.

Los documentos entregados serán sometidos a un proceso de verificación interno para maximizar su calidad, minimizando no solamente errores propios de la tipografía sino que también eliminando las ambigüedades y omisiones de información.

Por otra parte, los componentes de software que sean liberados, serán sometidos a un ciclo de verificación-corrección, con el fin de eliminar las posibles incidencias. Si bien no se asegura que el producto final carezca de fallas, se estima que las mismas serán mínimas.

Para maximizar la compatibilidad y evitar posibles efectos adversos al visualizarse en distintas versiones de programas de edición de textos, toda la documentación brindada se realizará en formato PDF.