

DEVOLUCIONES POR MEDIO DE DISPOSITIVOS MOVILES

Thaly Janin Pardo Plaza ⁽¹⁾, Ing. Rayner Stalyn Durango Espinoza ⁽¹⁾
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación ⁽¹⁾
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) ⁽¹⁾
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
tpardo@espol.edu.ec, rdurango@espol.edu.ec

Resumen

La solución desarrollada buscó un sistema que sea un aliado para nuestro cliente y ayude a una oportuna toma de decisiones, ofreciendo un software basado en la tecnología actual. Hoy en día mediante el uso de la tecnología móvil, este sistema tiene la ventaja de realizar la actualización y consulta de información en tiempo real, comunicándose con la base de datos del sistema de forma directa, lo cual agiliza las actividades de control de devoluciones de productos. Esta herramienta nos permite controlar los productos que ingresan a nuestras bodegas en buen estado, así como también los que serán destruidos. El tener el volumen real de las devoluciones en buen estado, nos permite saber qué espacio físico necesitaremos para el respectivo almacenamiento. Además el cliente puede sacar un histórico, estadístico de los motivos frecuentes de las devoluciones, para de esta forma aplicar acciones correctivas. El operador logístico ha colocado controles en su sistema de despacho para que los productos devueltos sean los primeros en salir.

Palabras Claves: *tecnología móvil, bodega en buen estado, Despacho.*

Abstract

The developed solution sought a system that is an ally to help our client and timely decision making, offering software based on current technology. Today using mobile technology, this system has the advantage of performing the update and query information in real time, communicating with the database system directly, which streamlines control activities refunds products. This tool allows us to monitor products entering our warehouse in good condition, as well as those who will be destroyed. Having the actual volume of returns in good condition, lets us know what we need physical space for the respective storage. Furthermore, the customer can take a historical, statistical frequent reasons for returns, to thereby apply corrective actions. The logistics operator has placed controls on your dispatch system for returned products are the first out.

Keywords: *mobile technology, Wine vault of Good condition, demand.*

1. Introducción

Se propone desarrollar un nuevo sistema de devolución, por medio de dispositivos móviles, en el operador logístico.

Esta aplicación se encuentra actualmente implementada en PORTRANS, en su cliente MEADJH. Entre las ventajas que hemos encontrado en utilizar un dispositivo móvil tenemos las siguientes:

- ✓ La información y comunicación con la empresa estará disponible las 24 horas del día.
- ✓ Una sola persona puede manejar todo el proceso, desde la aplicación.
- ✓ Es el mejor canal de Comunicación con el cliente.
- ✓ Portabilidad.

2. Materiales y Métodos.

Para el desarrollo del nuevo esquema de devoluciones mediante aplicativos móviles, se utilizó el Modelo de Cascada. El principal beneficio de este modelo que no se puede avanzar a la siguiente etapa mientras no se garantice el éxito de la anterior. En cada etapa de este modelo existe documento, los cuales nos sirven para medir el avance del proyecto y poder estimar su finalización.

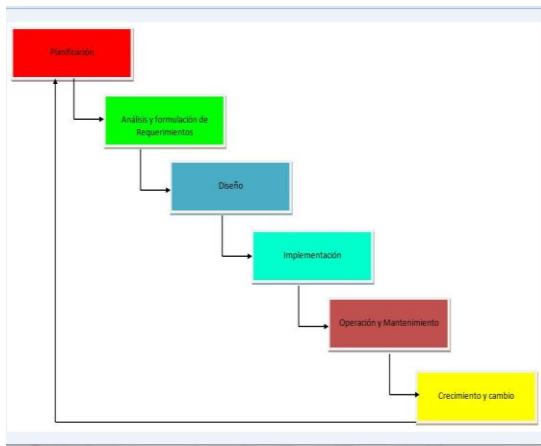


Figura 1. Modelo cascada

3. Aplicación Móvil



Figura 2. Aplicativos Móviles

En la actualidad el operador logístico, posee todas sus operaciones en las bodegas con dispositivos móviles. Portrans ha encontrado en ellos su mayor carta de presentación en el mercado. Razón por la cual el nuevo sistema de devoluciones no podía ser la excepción.

En este proceso quisimos ir un poco más allá implementando una aplicación que funcione directamente desde nuestros clientes finales, también la comunicación de los equipos mediante bluetooth.

Siempre orientamos todas nuestras aplicaciones, a que sean herramientas innovadoras, que se pueda implementar a todos nuestros clientes sin importar la línea de negocio.

4. Comunicación

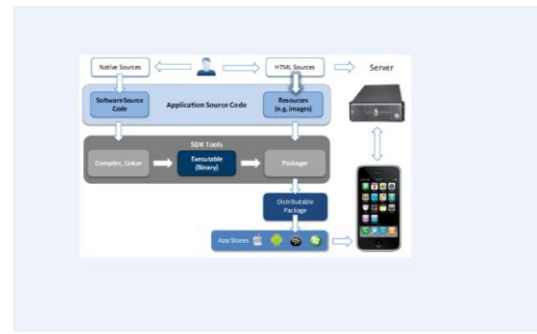


Figura 3. Servicios Web

Actualmente PORTTRANS busca tener portabilidad en sus aplicaciones, por lo cual en los nuevos desarrollos se está orientando las interacciones con la base de Datos por medio de los Servicios Web.

Otra novedad de este proyecto es el área de comunicación, donde es el primero que realiza una conexión desde un equipo móvil a una impresora, por medio de bluetooth. Siendo este el nuevo esquema en el que nos basaremos para proyectos futuros.

5. Sistema de Devoluciones por medio de aplicativos móviles

El tema de este proyecto se basa en el uso de dispositivos móviles, para las devoluciones en sistema logístico por lo cual a continuación se dará una breve explicación de las pantallas y su funcionamiento.

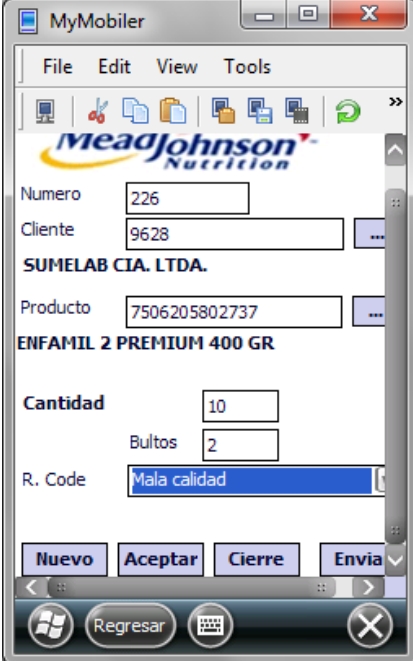
La aplicación consta con archivos planos de maestros (Destinatarios, parámetros, productos, reason code), los cuales se cargaron inicialmente desde la aplicación del cliente.

La figura 4 muestra el ingreso de la devolución por parte del recaudador, de esta pantalla destacaremos los datos más importantes que son:

- Una vez que se ingresa a esta pantalla todos los maestros son cargados en un dataset.
- Número de Devoluciones, esta secuencia se encuentra grabado en el archivo maestro de parámetros.
- Cliente, es el código de la persona que no está haciendo la devolución
- Producto, es el producto a devolverse, puede ser ingresado o consultado en el botón que se encuentra en el lado derecho.
- Cantidad, cantidad del producto a devolver.
- Reason code, es el motivo de la devolución.

Notar que el ingreso de la devolución se hace producto, sin importar el lote de fabricación, este dato

ya es revisado cuando el producto ingresa físicamente a la bodega.



The screenshot shows a mobile application window titled 'MyMobiler'. The interface includes a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', and 'Tools'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main content area displays a form for entering return information. The form fields are: 'Numero' with value '226', 'Cliente' with value '9628' and 'SUMELAB CIA. LTDA.', 'Producto' with value '7506205802737' and 'ENFAMIL 2 PREMIUM 400 GR', 'Cantidad' with value '10', 'Bultos' with value '2', and 'R. Code' with value 'Mala calidad'. At the bottom of the form are four buttons: 'Nuevo', 'Aceptar', 'Cierre', and 'Envia'. The application is running on a mobile device, as indicated by the Windows logo and 'Regresar' button at the very bottom.

Figura 4. Ingreso de Devoluciones

6. Conclusión

- ✓ Con la implementación de esta aplicación, ha sido factible la reorganización del proceso de Devoluciones.
- ✓ La aplicación agilizará y permitirá un mejor control en el proceso de devoluciones.
- ✓ Se optimizó el tiempo de distribución en la asignación de rutas, para el retiro de las Devoluciones en el cliente final.
- ✓ La aplicación permite tener una visión real, de los principales motivos de devoluciones.

7. Recomendaciones

- ✓ Se recomienda analizar e implementar este nuevo esquema a los demás clientes que posee el operador logístico.
- ✓ Se deberá realizar capacitación continua, a todos los involucrados en el proceso logístico y de distribución.

- ✓ Se deberá capacitar al personal logístico sobre el correcto uso de los equipos móviles.
- ✓ Se recomienda automatizar los reportes estadísticos, implementando si es factible, cubos de información lo que ayudará en el momento de la toma de decisiones.

8. Referencias

- [1]<http://agu.inter.edu/jnavarro/comp3400Lec12PlanifPrySoft.pdf>
- [2]http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada
- [3]<http://ingenexescom.blogspot.com/2012/02/modelo-en-cascada.html>