



## ***Facultad de Ciencias Informáticas***

### ***Comercio Electrónico***

#### ***Tienda Virtual para la Venta de Ron y Cerveza***

***Autores:***

***Guillermo Machado Martínez<sup>1</sup>***

***Daniel Teruel Hernández<sup>2</sup>***

***Isisley Candó Feliciano<sup>3</sup>***

<sup>1</sup>*Universidad de Granma, Facultad de Ciencias Informáticas. Ave Camilo Cienfuegos, Granma, Cuba.*

<sup>2</sup>*Universidad de Granma, Facultad de Ciencias Informáticas. Ave Camilo Cienfuegos, Granma, Cuba.*

<sup>3</sup>*Universidad de Granma, Facultad de Ciencias Informáticas. Ave Camilo Cienfuegos, Granma, Cuba.*

*Autor para la correspondencia: [gmachado@estudiantes.grm.uci.cu](mailto:gmachado@estudiantes.grm.uci.cu)*

**2013**

## RESUMEN

Las tiendas virtuales constituyen una alternativa importante para incrementar las transacciones en las diferentes empresas. El concepto de tienda virtual representa el intento de trasladar la "operativa" comercial habitual de un comercio tradicional a Internet. La Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad de Granma ha desarrollado diferentes tiendas virtuales a organizaciones comerciales de Cuba. Entre ellas se pueden mencionar la tienda virtual para la venta de ron y cerveza.

Hoy en día con el desarrollo de las diferentes industrias han surgido nuevos productos de elevada calidad, a este desarrollo no están ajenas las empresas productoras de bebidas. En Cuba estas organizaciones comerciales crean productos que son reconocidos por personas del patio y extranjeros, entre estos están la cerveza y el ron. Actualmente el crecimiento del ron está por encima del 13 por ciento cada año y el Havana Club se comercializa en más de 120 países, con un fuerte impacto en Alemania, Francia e Italia, y crecimientos sustanciales en alrededor de 30 países. Por otra parte la cerveza cubana en el mercado Internacional se comercializa con una imagen similar a la que vemos en Cuba, y se pueden encontrar en el mercado europeo, Canadá, EUA y algunos países de América.

Teniendo en cuenta los datos anteriores y con el objetivo de proporcionar aplicaciones que permitan el incremento de las transacciones, se decide la creación de una tienda virtual para la venta de rones y cervezas de origen cubano.

En el presente trabajo se describen las características de la aplicación desarrollada, así como su importancia por el tipo de producto que se brinda al cliente. Esto sin duda se convertirá en prueba fehaciente de las posibilidades de divulgación mediante las nuevas tecnologías.

**Palabras claves:** tienda virtual, transacciones, internet

## **ABSTRAC**

Virtual shops are an important alternative to increase the transactions in different enterprises. The concept of virtual shop represents the intention of changing the habitual commerce operativity of a traditional commerce to internet. The faculty of Informatic Scinces from Granma University has developed different virtual shops for commercial organizations from Cuba. Among them we can mention the Virtual Shop for selling rum and beer.

Nowadays with the development of different industries there have appeared new products with a high quality, and the enterprises that produce veberages are not away from this development. In Cuba these commercial organizations elaborate some products that are recognized by Cuban and foreign people, and among them we have rum and beer. In these days the production of rum is above the 13 percent every year and the Cuban Havana Club is sold to more than 120 countries, with a strong impact in germany, France and Italy, and good results in around some other 30 countries. And the Cuban beer is sold in the international market with a similar image to the one that is seen here in Cuba, and it can be seen in the european market, Canada, USA, and some other american countries.

Taking into account the previous information and with the objective of giving applications that allow the increasing of transactions, it is decided the creation of a virtual shop for selling cuban rum and beer. In this work they are described the characteristics of the developed applications as well as its importance due to the customers. It will undoubtedly be a good information about the possibilities of the new technologies.

**Key Words:** virtual shop, transactions, internet.

## **INTRODUCCIÓN**

El ron cubano es por su calidad y tradición uno de los rones más valorados a nivel mundial. De echo, el ron tiene su origen en las Antillas (Cuba, República Dominicana y Puerto Rico). Entre alguno de los rones que prestigian la isla se encuentra el famoso Havana Club, el Cubay y el Legendario. Mientras que en la actualidad las cervezas que más abundan en el mercado cubano son la Cristal, La Bucanero, La Bucanero Max, La Mayabe y la nueva Cacique. Todas estas marcas de cervezas cubanas son de alta demanda del público, en particular la Cristal, que por más de 75 años ha sido la preferida de los consumidores de la isla caribeña. A nivel mundial la cerveza cubana se comercializa con una imagen similar a la que vemos en Cuba, pero con nombre diferente, en especial las dos internacionales la cerveza Cristal y Bucanero que se comercializan como "Palma Cristal" y "Cubanero"; estas han sido de gran aceptación por su sabor y textura ligera y espumosa, que la hacen muy agradable al paladar.

Hoy en día muchos quisieran obtener estas bebidas pero por no ser expuestas al mercado en sus lugares de residencia no pueden deleitarse con su exquisito sabor. Lo anterior, no es impedimento para hacer llegar todo tipo de información a aquellos que la necesiten, pues mediante las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es posible lograrlo.

Se define como TIC a las herramientas, equipos, aplicaciones, redes, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes.

Teniendo en cuenta que las tiendas virtuales han tomado gran auge e importancia en los últimos años y que grandes y pequeñas empresas se están beneficiando del gran impacto que estas pueden generar, se comparte la idea de la creación de una tienda virtual para la venta de rones y cervezas.

## **DESARROLLO**

### **PROPUESTA**

Con el auge alcanzado por las nuevas tecnologías, especialmente Internet, ha cobrado importancia la tienda virtual, esta no es más que un sitio web a través del cual los usuarios pueden adquirir productos en línea, tal como si estuviesen en una tienda física y por supuesto con el beneficio de no tener que desplazarse hasta la misma, ya que la mayoría ofrecen catálogos.

Existen varios Sistemas Gestores de Contenidos (CMS) para la creación de tiendas virtuales, entre los cuales se encuentran Cubecart, Oscommerce, Magento, Prestashop, etc.

Cubecart es una plataforma que permite montar el negocio a través de la modalidad e-commerce de una manera muy sencilla, ya que una de las principales características de este software elaborado para satisfacer esta necesidad es el hecho de que es muy fácil de utilizar para cualquier usuario sin necesidad de amplios conocimientos en lenguajes de programación y demás. (1)

Otra de las características distintivas de este producto es el hecho de que a nivel visual, sorprende otorgando un aspecto profesional y serio, lo que llamará la atención de muchos de los clientes provocando que confíen en los métodos de compra por Internet.

La principal desventaja que tiene Cubecart es que no se trata de un software libre salvo en la versión 3. Lo anterior significa que se deben pagar las continuas actualizaciones.

En el 2000 nació Oscommerce, una aplicación web de código abierto (OpenSource) que permite montar una tienda virtual en cuestión de minutos para vender en Internet.

Consta de dos partes principalmente el front y el back-end, es decir, la parte que vemos todo el mundo, la tienda virtual en si, y la parte de administración, donde podrás mantener tu propia tienda virtual, actualizando productos, insertando nuevas ofertas, categorías, idiomas, monedas, consultar los pedidos, los clientes, etc y sin coste ninguno por parte del vendedor y sin necesidad ninguna de saber programación. (2)

Oscommerce contaba con una gran cantidad de usuarios y desarrolladores, pero poco a poco ha ido perdiendo popularidad, lo que ha derivado que muchos de sus usuarios hayan migrado a otras plataformas y por lo tanto, también los desarrolladores han empezado a trabajar en otros CMS. Además personalizar su apariencia o instalar una extensión puede ser mucho más complicado que en otras opciones, lo mismo podríamos decir del uso de plantillas para adaptar su apariencia.

Por otra parte Magento es un gestor de contenidos web de código abierto para comercio electrónico. Es una solución flexible y escalable con la que se pueden desarrollar prácticamente todo tipo de proyectos e-commerce. (3)

Ofrece muchas funcionalidades entre las que destacan especialmente la gran flexibilidad en el diseño y el potente panel de control. Algunas de las características más destacadas que ofrece Magento son las siguientes:

- Flexibilidad absoluta en la personalización del diseño
- Gestión integral del catálogo de productos
- Promociones y herramientas de marketing
- Optimización SEO (*SearchEngineOptimization*)
- Soporte de internacionalización (idiomas, monedas)
- Diferentes sistemas de pagos on-line

- Gestión avanzada de pedidos y ventas
- Estadísticas y reportes
- Visualización para dispositivos móviles
- Comentarios de los productos
- Integración con redes sociales

Los inconvenientes que posee este sistema son los siguientes:

- Sistema muy difícil de instalar
- Muy difícil de manejar y moverse por el BackOffice
- Costes de creación y desarrollo muy elevados
- Personalización difícil y costosa
- Al ser tan robusto consume muchos recursos del servidor
- En la instalación, el tamaño de su archivo es grande
- Es un sistema muy complejo de aprender y aún más para desarrolladores
- La comunidad de Magento en Español es escasa
- Mayor lentitud que Prestashop para lanzar las páginas

Si se tiene en cuenta Prestashop se observa que es un gestor de contenidos amigable, Prestashop conjuga dos de las premisas básicas para trabajar con ella en una pequeña empresa, facilidad de uso y creación de la tienda con todo lo necesario de forma rápida. De esta forma se aprovecha una de las grandes ventajas de un gestor de contenidos, actualizar la tienda online de forma ágil, introduciendo nuevos productos y eliminando otros ya descatalogados.

Prestashop es una solución basada en Apache, PHP y MySQL que es fácil de instalar en el proveedor de alojamiento o donde se puede encontrar alojamientos con la tienda ya instalada que se ocuparán de todo el mantenimiento del sistema. Además utiliza plantillas Smarty lo que facilita la creación de temas y plantillas así como su optimización.

Como gestor de contenidos de venta online, Prestashop ofrece distintas opciones para aprovechar el marketing online, un sistema de descuentos muy interesante y fácil de utilizar, pero también un buscador avanzado que seguro ayuda a los clientes a encontrar los productos que necesitan en cada momento. Además dispone de cantidad de módulos que se pueden utilizar para optimizar distintos parámetros y conseguir mejorar el posicionamiento de la página.

Prestahop es completamente personalizable en todos los sentidos, las últimas versiones

estables para producción han conseguido una potencia superior a la de Magento y la velocidad de las páginas es muy rápida. (4)

Se decidió usar Prestashop como CMS para la creación de la tienda virtual pues la interfaz de usuario de la propia tienda requería que fuese moderna, funcional, vistosa y muy usable. Además este CMS posibilita que las transacciones bancarias del sitio sean seguras gracias a los módulos de la categoría Seguridad en los Pagos. Esto permite mostrar la calidad de los servicios o utilizar un análisis antifraude para cada uno de los pedidos. Gracias a estos módulos, los clientes se sentirán más seguros, y el vendedor estará seguro de recibir sus pagos y al mismo tiempo aumentará el volumen de ventas.

Para la edición de las imágenes digitales se utilizó el GNU Image Manipulation Program (GIMP) por ser una herramienta libre con grandes potencialidades. Para el control de versiones se utilizó el Bazaar por las facilidades de trabajo en paralelo que ofrece. En la gestión del proyectos se utilizó el Redmine y como metodología de desarrollo se utilizó SXP, esta ofrece una estrategia tecnológica a partir de la introducción de procedimientos ágiles que permitan actualizar los procesos de software para el mejoramiento de la actividad productiva, fomentando el desarrollo de la creatividad, aumentando el nivel de preocupación y responsabilidad de los miembros del equipo y ayudando al líder del proyecto a tener un mejor control del mismo. Esta metodología tiene como base las conocidas XP y SCRUM.

El estudio realizado sobre tiendas similares para la venta online de rones y cervezas permitió conocer la situación actual, lo que permite identificar que es insuficiente el uso que se les da a las TIC en el desarrollo de este tipo de aplicaciones, afectando en tal sentido la economía, pues una mayor divulgación y un mayor acercamiento al cliente se revertiría en un incremento de las transacciones.

## **ARQUITECTURA**

En la aplicación se utilizó la arquitectura de 3 capas de Prestashop, este es el mismo principio que en la arquitectura Modelo-Vista-Controlador (MVC), sólo que de una manera más simple y accesible. Esto también logra un mayor rendimiento, ya que no contiene un gran número de bibliotecas genéricas suplementarias. Además el empleo de esta arquitectura permite facilidad para leer el código del software, los desarrolladores pueden agregar y editar códigos más rápido y trabajar en datos y módulos adicionales que los integradores de HTML pueden utilizar.

A continuación se exponen las capas de la arquitectura escogida:

- Objeto/Datos: El acceso a la base de datos es controlado mediante archivos en la

carpeta "classes".

- Control de Datos: El contenido proporcionado por el usuario es controlado por los archivos en la carpeta raíz.
- Diseño: Todos los archivos del tema en la carpeta "themes".

## **FUNCIONALIDAD**

La aplicación Tienda virtual para la venta de ron y cerveza consta de las siguientes funcionalidades:

1. Búsqueda interna: permite a los usuarios que lleguen a aquellos contenidos a los que les ha sido imposible acceder.
2. Secciones de ayuda online: Establecer confianza en la tienda virtual significa también ayudar cuando el usuario tenga problemas. En la tienda virtual para la venta de ron y cerveza hay muchas secciones de ayuda donde el usuario puede encontrar más información sobre ciertas funcionalidades o puede contactar directamente.
3. Orientación en el proceso de pedido: Gracias a una barra de pasos, el cliente en cada momento sabe exactamente en que punto del proceso se encuentra y cuantos pasos faltan para finalizar el pedido. Así, el cliente nunca se siente perdido y el peligro de que el cliente abandona el proceso se disminuye.
4. Actualización del catálogo de productos: Sin ningún tipo de esfuerzo el cliente dispondrá de un catálogo de productos actualizado.
5. Completa gestión de clientes, pedidos, presupuestos, transportes y formas de pago: La tienda incluye todo lo necesario para ahorrarte tiempo en las tareas de gestión diaria.
6. Sencillo proceso de compra: Los clientes podrán confeccionar su pedido fácilmente gracias a un proceso de compra muy intuitivo que les guiará paso a paso pudiendo consultar en cualquier momento el estado de sus pedidos o presupuestos.
7. Área privada de clientes: Los clientes podrán mantener su información actualizada y consultar el estado de sus compras o presupuestos.

## **ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN**

La apariencia del sitio es buena pues son utilizadas imágenes llamativas que logran centrar la atención del cliente. El sitio tiene gran impacto visual, numerosas imágenes de calidad y un novedoso sistema de navegación. Para la construcción del sistema se tuvo

en cuenta las normas convencionales de interfaz de usuario. Además se mantiene informado al usuario acerca de todo lo que sucede en la aplicación. Existe coherencia en la disposición de las páginas, en el uso del color, de las fuentes tipográficas, y de las imágenes a través del sitio. Existe balance y limpieza en la disposición de los elementos que se incluyen en el sitio.

Referente al contenido que se muestra en el sitio este está ordenado lógicamente, están todos los enlaces claramente etiquetados y su destino es obvio, pueden los usuarios encontrar la información deseada con un número mínimo de clics.

Teniendo en cuenta que sin una buena calidad de los contenidos, el sitio web es casi seguro que fracasará, en la tienda virtual para la venta de ron y cerveza se expone un contenido capaz de resolver las necesidades y expectativas del usuario, al ser el contenido apropiado para los usuarios previstos.

La información manejada por el sistema es objeto de cuidadosa protección contra la corrupción y estados inconsistentes, además está protegida de acceso no autorizado y divulgación.

## **CONCLUSIONES**

Por medio de la creación de la aplicación se enriquecieron los conocimientos en el desarrollo de tiendas virtuales empleando la herramienta Prestahop.

Se consideró que el desarrollo de la aplicación constituye un beneficio para todos los clientes que no tienen acceso a tiendas físicas de venta de rones y cervezas cubanas.

Se pudo apreciar por la aceptación que ha tenido lo necesario que son las nuevas tecnologías en la difusión de productos comerciales.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la creación de aplicaciones similares para contribuir mediante el uso de las nuevas tecnologías al desarrollo económico del país.

## **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA**

1. Cubecart: plataforma de comercio electrónico. [En línea][Citado el 3/12/13]. Disponible en: <http://www.forodelwebmaster.com/765/cubecart-plataforma-de-comercio-electronico/>
2. ¿Qué es Oscommerce?. [En línea][Citado el 3/12/13]. Disponible en: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/2132.php>
3. ¿Qué es magento?. [En línea][Citado el 4/12/13]. Disponible en [www.viansolutions.com/es/magento/que-es-magento](http://www.viansolutions.com/es/magento/que-es-magento)

4. Prestashop o Magento. [En línea][Citado el 4/12/13] Disponible en :  
<http://www.trendinggoogle.com/prestashop-o-magento-te-ayudo-a-decidirte/>