

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA MADRE Y MAESTRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Programación Web Avanzada
Proyecto Final

Objetivos:

- Utilizar las herramientas aprendidas durante el semestre
- Integrar servicios de pagos externos.
- Diseño de documentos utilizando la librería JasperReport e integración en un proyecto.

Desarrollo del proyecto.

El estudiante realizará cada uno de los requerimientos indicando en dicho documento. Los mismo serán realizados en IntelliJ IDEA Ultimate, Eclipse o Netbeans bajo un proyecto llamado **final_isc517_matriculas** y controlado en el servidor de versiones Git utilizando durante el semestre.

Forma de Entrega:

La entrega de la práctica se debe realizar un reporte con lo trabajado, conjuntamente con la presentación del mismo en el laboratorio y enviar al servidor de control de versiones. El proyecto será entregado el **08-12-2014**.

Desarrollo del proyecto

Una empresa reconocida de Santiago se entera que tenemos mucha experiencia en el desarrollo de sistemas web bajo la tecnológica Java, utilizando un sin número de frameworks; dicha empresa se comunica con nosotros y nos plantea la problemática que tiene en sus procesos por carecer de un sistema informático centralizado y de rápido acceso mediante la Web para sus clientes.

La empresa funciona como una tienda de pedidos, donde el cliente llama a un representante indicando los artículos que desea comprar, indica una dirección de envío de los artículos, realiza el pago mediante transferencia bancaria, donde el representante verifica que la transacción fue completada (manual), envía una factura al cliente y un documento de despacho de mercancía al departamento de almacén (manual), una vez entregado al cliente se firma el documento y archiva el pedido como entregado cerrando el proceso.

Todo el proceso se realiza sin utilizar un sistema informático que aporte valor agregado a la empresa, provocando inconvenientes de seguimientos y control a las solicitudes realizadas por el cliente, problemas para encontrar los pagos realizados e inconveniente en medir el tiempo de entrega de los pedidos.

Dado el escenario planteado, la empresa está enfocada en automatizar sus procesos y permitir que el cliente esté enterado del estatus de su mercancía adquirida, para ellos nos solicitan los siguientes puntos:

1. Realizar una aplicación bajo la tecnología Java, utilizando un framework para el desarrollo. (Justificar la elección).
2. La aplicación desarrollada será accedida por el cliente, el cual será creado por un usuario administrativo indicando las generales del mismo e indicado si el cliente es una persona jurídica o consumidor final para la generación del comprobante fiscal en la factura. Una vez creado el usuario, el sistema enviará un correo electrónico al cliente con la información de acceso y enlace del sistema.
3. El cliente tendrá acceso a seleccionar productos disponibles en el sistema, los cuales tengan existencia, una vez seleccionados el usuario realizará el pago mediante el sistema de Paypal. Una vez completado el proceso en Paypal, retornará a la aplicación donde visualizará un resumen de la transacción realizada y la opción de descargar un documento en PDF de la factura generada en la transacción. Esta factura tendrá un número de comprobante fiscal válido si es consumidor final, una empresa o persona física.
4. Una vez realizando el proceso de compra, debe enviar un correo electrónico a los usuarios del departamento de almacén, indicando que es necesario despachar una mercancía al cliente que realizó la transacción a la dirección indicada en el proceso de compra. En el correo debe tener adjunto el documento de despacho de mercancía que deberá ser firmado por el cliente una vez entregada la mercancía.
5. Una vez entregada la mercancía al cliente se debe marcar la compra como entregada en el sistema.

6. El sistema debe implementar el CRUD para la creación de las mercancías. Indicando las generales y anexo de imágenes a cada producto.
7. El sistema debe implementar el CRUD de los usuarios y perfiles del sistema, para indicar cuales usuarios pertenecen al departamento de venta, de almacén o es un usuario genérico.
8. El sistema debe permitir a los usuarios con privilegio poder visualizar todas las compras realizadas por todos los usuarios, poder ver la información de la misma y poder re-imprimir los documentos de factura y despacho.
9. El sistema debe permitir mostrar a los usuarios todas las compras realizadas.
10. El sistema debe implementar una vista que contenga gráficos de las compras realizadas, despachos pendientes y realizados del día actual.
11. Se debe cuidar la presentación del sistema.
12. El sistema debe ser seguro contra acceso no autorizados.
13. El sistema debe implementar la asignación de comprobantes fiscales del tipo de consumidor final y con valor fiscal. Donde se debe tener la serie de cada uno de los comprobantes y asignarlo conforme al tipo de cliente que realice la compra. [Ver Doc1](#), [Ver Doc 2](#)
14. Los documentos creados por la aplicación para las facturas y el documento de despacho tendrán que ser generados utilizando JasperReport y logrando un diseño presentable. Deben ser incluidos como parte de los fuentes del proyecto.
15. Para el proceso de integración con Paypal pueden utilizar la opción de integración mediante formulario HTML, ver documentación en [Doc 1](#), [Doc 2](#) e implementación de proyecto en Grails y Vaadin en [Github](#).