

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Analista Universitario en Sistema de Información

Documentos del Proyecto

Cátedra: Habilitación Profesional

Año: 2016

Curso: 4K1

Docentes

Ing. Silvina Arenas

Ing. María Irene Mac William

Organización: Editorial Universitaria Córdoba

Tema: Sistema de Información *“Editorial universitaria de comercio web (EDUCOM)”*

Grupo nº: 1

Alumnos:

65164 - Augusto Pizarro

65713 - Sebastián Pucheta

65169 - Juan Moyano

66705 - Martin Uriarte

Fecha entrega: 06/12/2016

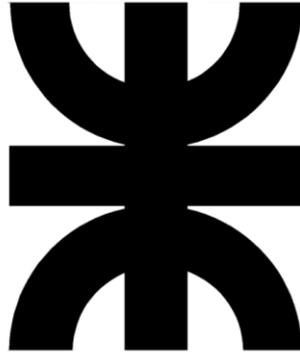
Tabla de Contenido

Contenido

Documentos del Proyecto	1
Tabla de Contenido	3
Estudio Inicial	6
Historial de Revisión.....	7
Introducción	8
Descripción de ámbito o contexto de aplicación	9
Presentación de la Organización	9
Objetivo de la Organización	9
Reseña Histórica.....	9
Dimensionamiento.....	9
Políticas	10
Organigrama.....	10
Descripción de áreas de trabajo.....	11
Mapa global de procesos del entorno	13
Descripción de procesos de negocio	14
Recursos informáticos existentes	16
Layout de la organización.....	17
Problemas y Requerimientos Funcionales Globales	18
Plan de proyecto.....	19
Historial de Revisión.....	20
Introducción	21
Objetivo del proyecto.....	22
Participantes.....	22
Equipo de trabajo	22
Nombre del producto de Software	22
Objetivo del producto	22
Alcances del producto/Requerimientos funcionales detallados	23
Requerimientos no funcionales	26
Exclusiones	27
Supuestos y condiciones asumidas	27
Reglas de Negocio	28
Restricciones	28
Estudio de Viabilidad.....	28

Metodología adoptada.....	29
Entregables.....	31
Estimación de esfuerzo	31
Planificación de Actividades.....	31
Gestión de Configuración	33
Historial de Revisión	34
Tabla de Contenido.....	35
Introducción	36
Gestor de la configuración o Herramienta de versionado	37
Estructura del repositorio	37
Nomenclatura de ítems de configuración.....	38
Plan de prueba	39
Historia de Revisión.....	40
Tabla de Contenido	41
Introducción	42
Objetivo.....	43
Alcance	43
Estrategia de Prueba	43
Seguimiento y planificación.....	46
Introducción	48
Iteración 1	49
Historial de Revisión.....	50
Introducción	51
Planificación	52
Seguimiento	55
Resultados	55
Objetivos para próximas iteraciones.....	55
Iteración 2	56
Historial de Revisión.....	57
Introducción	58
Planificación	59
Seguimiento	61
Resultados	62
Objetivos para próximas iteraciones.....	62
Iteración 3	63
Historial de revisión.....	64

Introducción	65
Planificación	66
Seguimiento	67
Resultados	67
Iteración 4	68
Historial de revisión.....	69
Introducción	70
Planificación	71
Seguimiento	72
Resultados	72



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Analista Universitario en Sistema de Información

Estudio Inicial

Cátedra: Habilitación Profesional

Año: 2016

Curso: 4K1

Docentes

Ing. Silvina Arenas

Ing. María Irene Mac William

Organización: Editorial Universitaria Córdoba

Tema: Sistema de Información *"Editorial universitaria de comercio web (EDUCOM)"*

Grupo nº: 1

Alumnos:

65164 - Augusto Pizarro

65713 - Sebastián Pucheta

65169 - Juan Moyano

66705 - Martin Uriarte

Fecha entrega: 13/09/2016

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
12/04/2016	1.0	Creación del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
24/04/2016	1.1	Corrección y revisión del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
01/05/2016	1.2	Corrección y revisión del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
28/05/2016	1.3	Cambio estructura del organigrama, requerimientos funcionales globales	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
18/06/2016	1.4	Cambio estructura del índice, organigrama, Descripción de áreas de trabajo, Mapa global de procesos de entorno, Problemas y requerimientos funcionales globales.	Uriarte, Martín
12/07/2016	1.5	Descripción de áreas de trabajo, Layout de la organización y Problemas y requerimientos funcionales globales.	Uriarte, Martín
13/09/2016	1.6	Corregidas funciones de áreas de trabajo	Pizarro, Augusto

Introducción

El proyecto de investigación y desarrollo consiste, en términos generales, en la realización de una aplicación informática utilizando el Proceso unificado de desarrollo, es decir desarrollando la captura de requerimientos, análisis, diseño, implementación y prueba de un sistema de información. El mismo plantea brindar una plataforma web, cuya finalidad es prestar el servicio de la comercialización de apuntes en formato digital, destinada a la editorial EDUCO perteneciente al ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.

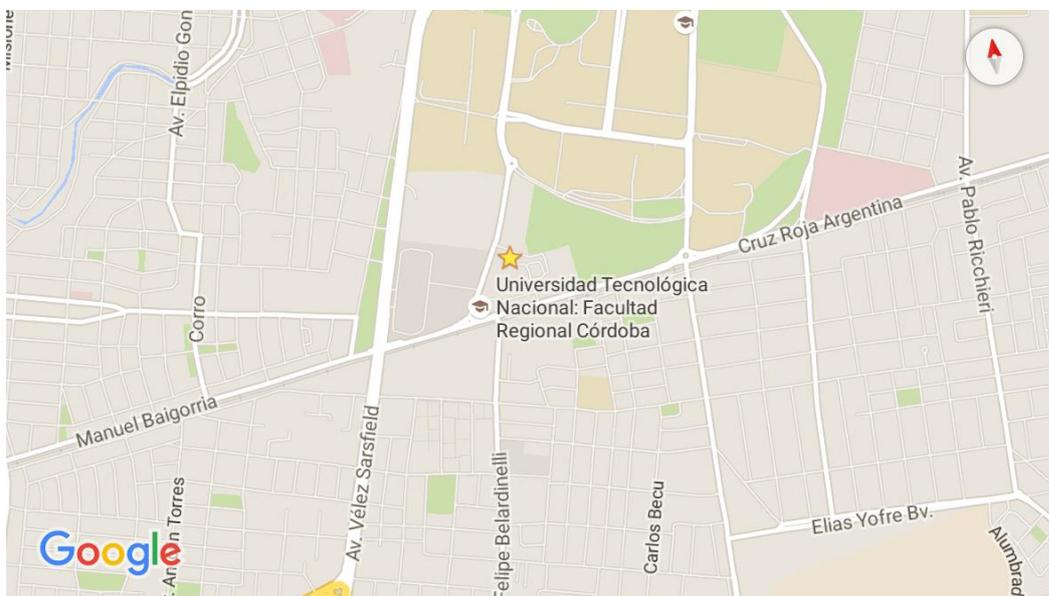
Específicamente en el siguiente documento priorizamos el desarrollo de la descripción del ámbito o contexto de la aplicación, en nuestro caso nos encontramos ante una organización, bajo la cual se realizó un relevamiento inicial sobre la misma. En base a esto analizamos los resultados para desarrollar los puntos citados por la cátedra para la confección del correcto documento.

Todos los datos nos brindan la posibilidad de especificar las funcionalidades del sistema propuesto, marcando los requerimientos más importantes, las exclusiones y la utilización de terceros en el proyecto.

Descripción de ámbito o contexto de aplicación

Presentación de la Organización

Editorial Universitaria Córdoba, más conocida como EDUCO es una librería ubicada en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba en el segundo piso. También cuenta con la colaboración de la imprenta de la facultad para la realización de los apuntes de cátedra, la cual es gestionada por el encargado de EDUCO.



Objetivo de la Organización

Editorial Universitaria Córdoba (EDUCO) se dedica a la impresión de apuntes realizados por los profesores y/o cátedras correspondientes a cada una de las carreras dictadas en la Facultad y su correspondiente venta junto con libros de editoriales.

Reseña Histórica

Esta editorial y librería es una asociación civil de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba. Se puede estimar una fecha aproximada de fundación de la editorial en relación al primer mandato del decano del Ing. Soro. Podemos destacar que el encargado de EDUCO (Editorial Universitaria Córdoba), Vici Domingo, estuvo a cargo de la misma en dos etapas, retornando a la misma con la reelección del actual Decano Ing. Héctor Eduardo Aiassa en el año 2009. A partir de este año, la librería adopta el nombre de “EDUCO”, este cambio de nombre se da para lograr una diferenciación en quien es encargado de la misma, ya que anteriormente dependía del centro de estudiantes.

Dimensionamiento

Las entrevistas realizadas con el encargado de EDUCO, Vici Domingo, entregaron como resultado la identificación de diferentes puestos de trabajo, en épocas altas de trabajo el personal de la editorial tiene un número de cinco trabajadores, dividido en tres áreas, a saber: área de venta, impresión y edición.

Los principales clientes son los alumnos de la universidad Facultad Regional Córdoba. El mayor volumen de ventas generado por EDUCO son los apuntes de ciencias básicas que son impresos por igual para las diferentes ingenierías dictadas en dicha universidad. Además, se informó que los profesores son también puntos de ingresos en las solicitudes de libros específicos o que la librería ya posee.

El año laboral se encuentra dividido con diferentes cargas de trabajo, dándole la mayor carga en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, y mermando durante el resto del año y con un pequeño repunte en la carga laboral durante el comienzo de agosto.

Esta diferencia en la carga de trabajo implica una distribución variada en los ingresos y en la cantidad de empleados que son necesarios para mantener en ritmo la librería.

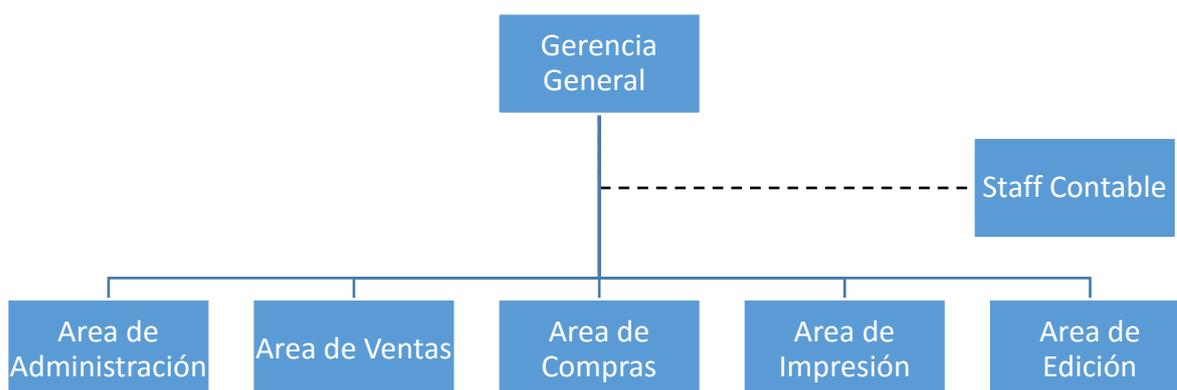
Políticas

No existen políticas específicamente definidas, pero se lograron identificar tales como:

- La editorial precisa, a comienzo de año, la cantidad de ingresantes, dado que se imprime un apunte cada dos ingresantes.
- El valor de los apuntes se calcula con una estimación proveniente del valor por hoja, previamente presupuestado por el proveedor.
- Cuando se realiza un apunte para una cátedra se entrega una copia a cada uno de los profesores de la cátedra.
- Se entregan becas a una cantidad de aproximadamente 50 alumnos seleccionados por la Secretaría de Asuntos Estudiantiles (SAE), que posibilitan al alumno la adquisición de los apuntes correspondientes al año de cursado.

Organigrama

No está definido un organigrama formal, pero a través de las entrevistas se detectó el siguiente organigrama informal:



Descripción de áreas de trabajo

Se presentan a continuación las diferentes áreas identificadas, en donde se describen las actividades que se realizan, actores involucrados y cantidad de empleados que cumplen los roles indicados, a saber:

Gerencia General: El Gerente General realiza la planificación de los objetivos del negocio, definiendo las políticas de negocio principales, la estrategia de comercialización y la administración de los recursos humanos asignándoles las áreas correspondientes.

Funciones:

- Gestionar estrategias comerciales.
- Administrar políticas de negocio.
- Realizar análisis de ventas mensuales.

Área de Administración: El Responsable de administración se encarga de tareas relacionadas a las áreas del negocio y funciones que debe cumplir cada una.

Funciones:

- Selección de personal
- Diagramación de áreas y funciones
- Asignación de tareas para cada puesto
- Capacitación de empleados
- Control de ingresos
- Control de egresos
- Liquidación de sueldos
- Pago a proveedores

Área de ventas: El Responsable de Atención al cliente se encarga de realizar actividades tales como la comercialización de productos, tanto apuntes de cátedras como libros de editoriales. Dichas funciones son llevadas a cabo por tres personas.

Funciones:

- Atención al cliente
- Controlar disponibilidad
- Efectuar el cobro al cliente.
- Generar factura de venta.
- Entregar apuntes y/o libros.
- Pactar fecha de entrega.

Área de Compra: El Responsable de compra se encarga de mantener el stock de insumos para mantener activa la producción de apuntes y los elementos necesarios en cada área del negocio.

Funciones:

- Generar pedido de producción de apunte al Responsable de Impresión.
- Administrar el stock de libros y apuntes.

- Administración de insumos para las áreas.
- Realizar pedido a proveedores.
- Realizar logística de la editorial EDUCO.

Área de impresión: El Responsable de impresión se encarga de realizar la impresión y encuadernado de los apuntes solicitados para su futura comercialización.

Funciones:

- Realizar diagramación de la orden de pedido de apuntes.
- Imprimir apuntes de acuerdo a la diagramación.
- Encuadernar el stock de apuntes impresos.
- Verificar insumos para la impresión.

Área de edición: El responsable de Edición se encarga de realizar la revisión y corrección de apuntes para su comercialización, estas funciones son realizadas por una persona.

Funciones:

- Convertir el apunte al formato deseado.
- Realizar edición y corrección de apunte.
- Imprimir modelo de apunte.
- Generar apunte final.

Staff Contable: El staff contable se encarga de asesorar, negociar e instrumentar propuestas aptas a las necesidades de la empresa.

Funciones:

- Liquidación de sueldo
- Confección de contratos
- Presentaciones de AFIP
- Pago de servicios e impuestos.
- Control de movimientos de ingresos y egresos

Mapa global de procesos del entorno

Definimos los procesos del negocio identificados, clasificándolos según su función.



Procesos Estratégicos:

Definir estrategia comercial: en un nivel gerencial se definen las estrategias comerciales, las cuales definen las políticas que seguirán las transacciones de bienes entre el cliente y el negocio.

Definir políticas de negocio: las políticas de negocios son las reglas que definen el lineamiento de la editorial.

Definir políticas de edición: las políticas de edición se definen en conjunto con el/los autor/es de los apuntes que se imprimen bajo la editorial de EDUCO. Y se centra principalmente en el formato, las correcciones ortográficas y semánticas de los apuntes.

Procesos Críticos:

Administrar venta: se encarga de toda la gestión comercial y contable del negocio. Mantiene un control tanto de las ventas realizadas como de los pedidos de libros faltantes o pedidos de impresión de apuntes.

Administrar compras: se encarga de la gestión de insumos del negocio. Mantiene un control de todas las compras realizadas por la Editorial a los diferentes proveedores, estas compras abarcan desde la compra de libros hasta los insumos necesarios para el correcto funcionamiento del negocio.

Administrar la edición: este proceso tiene como objetivo digitalizar el apunte y aplicar las correspondientes correcciones para obtener el apunte final.

Administrar la impresión: el objetivo de este proceso es imprimir los apuntes solicitados y entregarlos al sector de ventas con su correspondiente formato.

Procesos de Soporte:

Gestionar mantenimiento de imprenta: este proceso se encarga de mantener el área de impresión en un correcto funcionamiento, de tal manera que estén disponibles en cualquier momento que sea necesario.

Planificar distribución de áreas: este proceso se encarga de utilizar de manera óptima el espacio de la editorial, tanto para el almacenamiento de los apuntes y libros, como para su funcionamiento eficiente y eficaz.

Administrar contabilidad y finanzas: en este proceso se lleva a cabo la parte contable de la editorial.

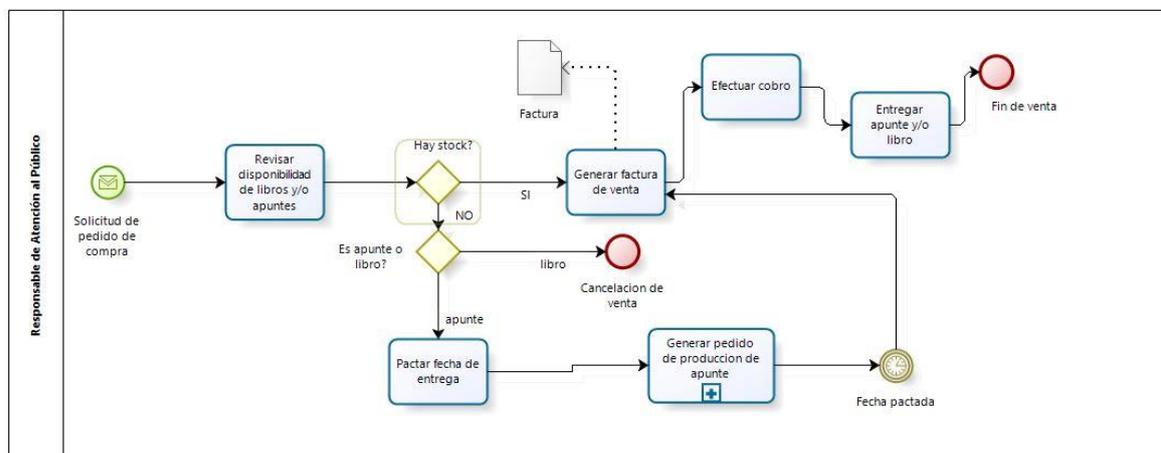
Administrar Recursos Humanos: este proceso se encarga de la selección de personal.

Descripción de procesos de negocio

Proceso de Administrar Ventas: el proceso comienza cuando un cliente se acerca al área de ventas a comprar un apunte o libro. El responsable de Atención al público verifica si hay disponibilidad de libros y/o apuntes y en caso de que haya se genera la factura de venta, el rol de atención al público quien realiza dicha factura le cobra los productos y entrega los mismos al cliente.

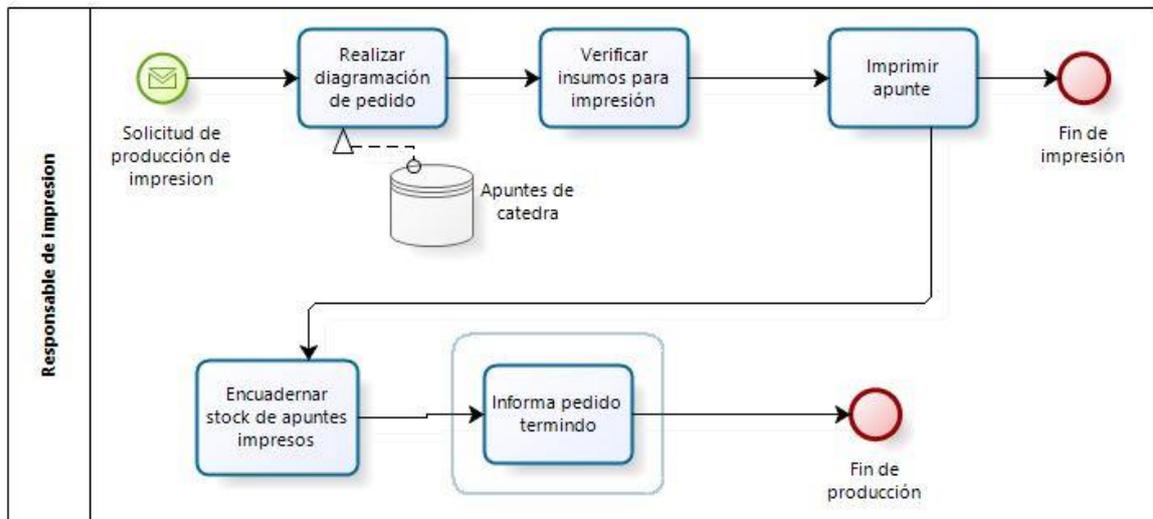
En caso que no haya disponibilidad, el cliente tiene la posibilidad de cancelar la compra y finaliza el proceso. Por otro lado, el cliente puede realizar un pedido, si el pedido es para un apunte que no tiene stock se determina una fecha de entrega del producto y se genera una orden de pedido de producción de apunte que es enviada al responsable de impresión.

Una vez finalizado el pedido el cliente pasa a retirar el mismo y el responsable de atención al público se encarga de generar la factura correspondiente, efectuar el cobro asociado y entregar los ítems del pedido, así finalizando el proceso.

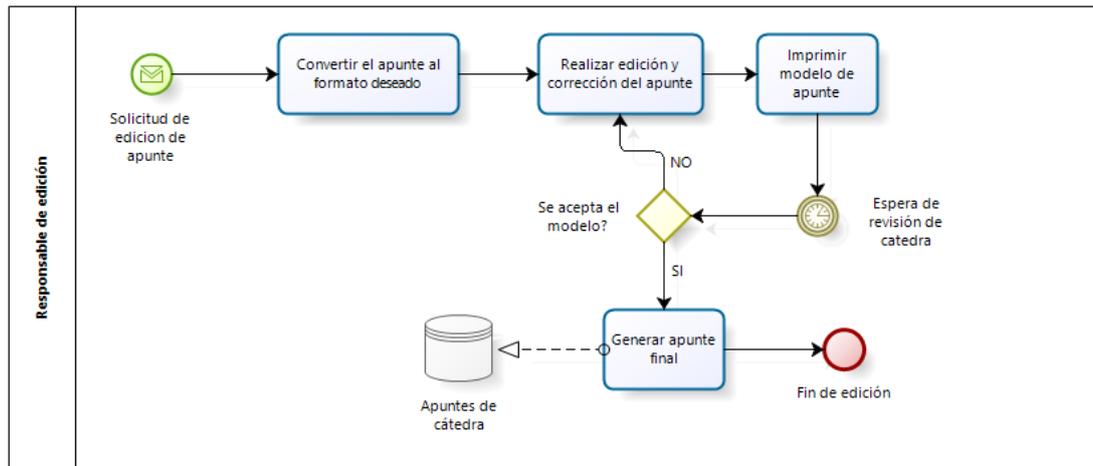


Proceso de Administrar Impresión: el proceso comienza cuando llega la Solicitud de producción de impresión. En base a la misma se realiza una diagramación del pedido por parte del Responsable de impresión, luego de obtener todos los apuntes necesarios de la base de datos. El responsable de impresión verifica que posea los insumos necesarios para imprimir el pedido de apuntes. Ya verificado procede a imprimir los apuntes. Una vez completado el proceso de impresión se procede a realizar la encuadernación de los apuntes. El proceso finaliza una vez que se informa al responsable de Atención al público que se finalizó el pedido.

Una vez completado el proceso de impresión se procede a realizar la encuadernación de los apuntes. El proceso finaliza una vez que se informa al responsable de Atención al público que se finalizó el pedido.



Proceso de Administrar la Edición: El proceso comienza cuando al Responsable de edición le llega la solicitud de edición del apunte, este se encarga de convertir el apunte en el formato deseado para luego poder realizar la edición y corrección del apunte, dándole formato y estilos definidos por la Editorial. Una vez dado el formato se procede a realizar una impresión del apunte de muestra para obtener la aceptación de la cátedra a la cual pertenece dicho apunte. En este caso existen dos posibilidades que no se acepte, implica que el apunte vuelve al paso de edición y corrección, y que se acepte implica que se genere el apunte, se lo guarde en la base de datos, así finalizando con el proceso de edición.



Recursos informáticos existentes

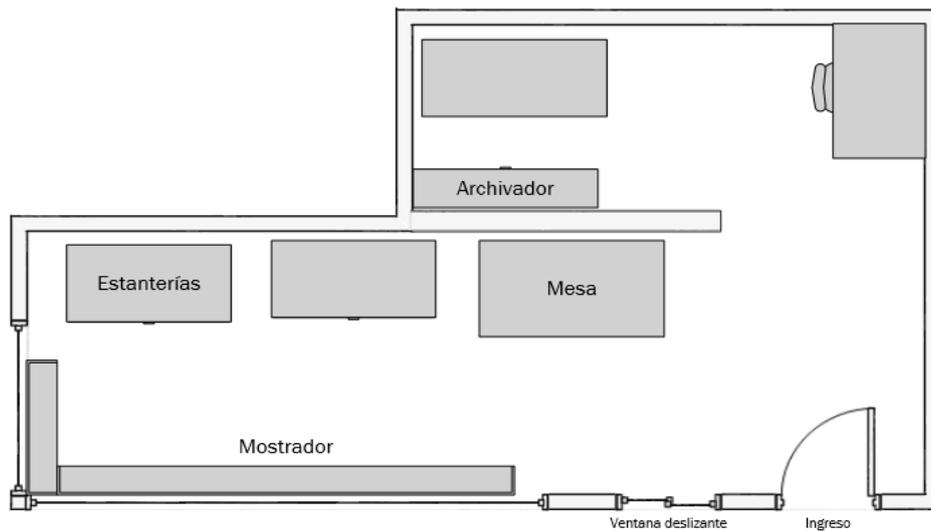
En el local de atención al cliente no hacen uso de recursos informáticos para ninguna tarea que se realiza en dicha área. Por otra parte, se tiene conocimiento que en el área de Impresión y Edición posee diferentes tipos de hardware tales como: impresoras de diferente productividad, reproductoras de apuntes, computadora de escritorio, pen drive, entre otros. Además, el pendrive es utilizado como medio de almacenamiento de los apuntes.

En la editorial cuentan con el equipamiento correspondiente como laminadora, guillotina, una maquina offset, tres máquinas digitales fotocopadoras, una compaginadora y una computadora.

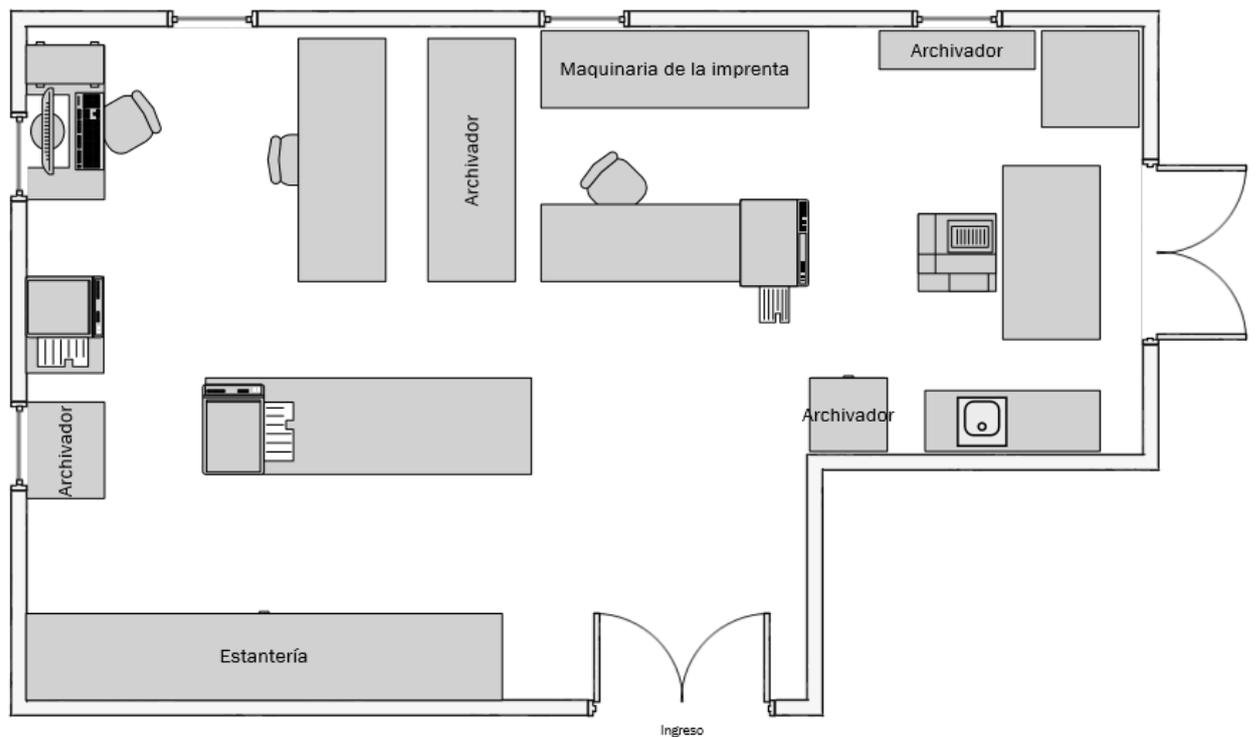
Cabe aclarar que el relevamiento al área de Impresión y Edición todavía no fue realizado por lo cual se desconocen los aspectos técnicos específicos.

Layout de la organización

La instalación de la editorial se divide en dos sectores, un sector de ventas, que está ubicado en el segundo piso del edificio central de la UTN y que contiene una cierta cantidad de stock de apuntes y libro. El segundo es sector de impresión y edición, es donde se realizan las impresiones y ediciones de los apuntes, esta edificación está dentro del predio de la UTN. La universidad le presta tanto la edificación como algunas impresoras, pero además de estas impresoras la editorial tiene, en este mismo edificio, impresoras propias.



Sector Ventas. En este sector operan el área de venta y gerente gerencial. Vale aclarar que en este sector no existe ningún equipamiento informático



Sector Imprenta: se realizan las impresiones de los apuntes pedidos del sector ventas

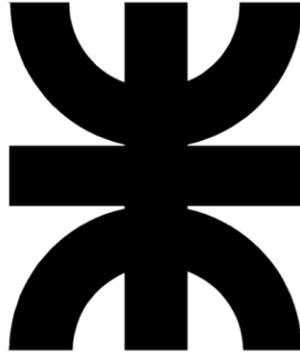
Problemas y Requerimientos Funcionales Globales

En el análisis acotado que se realizó hasta el momento se identificaron 2 grandes problemas al momento de realizar compras en EDUCO, a saber:

1. Demora en atención al público: al momento de que un cliente desea realizar una compra o consulta la única forma para realizarla es a través del área de ventas de EDUCO. Al tener un único punto de venta se generan largas colas, perdiendo clientes debido a la espera que conllevan las mismas, y así disminuyendo las ganancias del negocio.
2. Manejo del stock en tiempo real de libros y apuntes: se pudo observar que el stock de los libros y apuntes no posee un sistema informático o manual, por lo que genera problemas a la hora de llevar la gestión de los mismos.

Requerimientos funcionales (globales): El sistema deberá:

1	Gestionar las ventas que se realizan en el sitio web y en el área de ventas.
2	Gestionar los apuntes en formato digital.
3	Gestionar el stock de libros y apuntes en formato impreso.
4	Administrar los usuarios.
5	Generar reportes de ventas y stock.
6	Gestionar cobro a través de apuntes y/o vía web.
7	Gestionar la seguridad de apuntes y página web.
8	Gestionar las órdenes de pedido de cliente.
9	Gestionar las órdenes de pedido de proveedores.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Analista Universitario en Sistema de Información

Plan de proyecto

Cátedra: Habilitación Profesional

Año: 2016

Curso: 4K1

Docentes

Ing. Silvina Arenas

Ing. María Irene Mac William

Organización: Editorial Universitaria Córdoba

Tema: Sistema de Información *"Editorial universitaria de comercio web (EDUCOM)"*

Grupo nº: 1

Alumnos:

65164 - Augusto Pizarro

65713 - Sebastián Pucheta

65169 - Juan Moyano

66705 - Martin Uriarte

Fecha entrega: 08/10/2016

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
12/04/2016	1.0	Creación del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
24/04/2016	1.1	Corrección y revisión del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
01/05/2016	1.2	Corrección y revisión del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
18/06/2016	1.3	Índice, introducción, objetivo del producto, requerimientos funcionales y no funcionales, exclusiones, reglas de negocio, restricciones, estudio de viabilidad, Metodología adoptada, entregables,	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
12/07/2016	1.4	Alcances del producto y entregables.	Uriarte, Martín
08/10/2016	1.5	Se agregan informes a los ya planteados y replantean los entregables	Pizarro, Augusto

Introducción

El proceso para el desarrollo de un software plantea diferentes estudios. Dichos estudios serán presentados y desarrollados en el siguiente documento con el fin de realizar un planteo del proyecto que se desea llevar a cabo, dando a conocer las funcionalidades con las que contara dicho software.

Adicionalmente se formulará el objetivo que tendrá el desarrollo del software planteado en conjunto con los participantes de la Editorial Universitaria de Córdoba (EDUCO), y el equipo de desarrollo.

Objetivo del proyecto

Desarrollar un sistema de información para la editorial EDUCO, que permita a los clientes acceder a una plataforma web y la posibilidad de realizar compras y pedidos de apuntes y libros tanto en formato digital, en el caso de los apuntes, como físico para ambos casos, con las posibilidades del posterior retiro en el local. Para ello se deberán registrar los usuarios que utilicen la web para poder efectuar la compra.

El cobro será realizado a través de una pasarela de pago, seleccionado por el mismo cliente. Este sistema nos brindará las herramientas para el cobro y la seguridad asociada a la confidencialidad de la información de los métodos de pago.

Participantes

Los participantes del trabajo son los integrantes del grupo que realiza este proyecto de investigación y desarrollo. En cuanto a los roles que se cumplen se van a dividir las tareas de forma equitativa siguiendo las indicaciones del Proceso Unificado de Desarrollo, realizando tareas de captura de requerimientos, análisis, diseño, implementación y prueba.

También participará el gerente/encargado de EDUCO y demás personal del ambiente que nos facilitaran la información necesaria para el desarrollo y relevamiento.

Equipo de trabajo

Participantes

- Los estudiantes de ingeniería y afines
- Los profesores que dictan clases en la Facultad Regional Córdoba
- Personal de EDUCO
- Clientes con acceso WEB.

Equipo

- Moyano, Juan Ignacio
- Pizarro, Augusto Martin
- Pucheta, Sebastián
- Uriarte, Martin Ezequiel

Nombre del producto de Software

EDUCOM: Editorial Universitaria de Comercio Web

Objetivo del producto

Procesar y brindar información que permita prestar servicio mediante una página web e-commerce, para comercializar los apuntes editados por la editorial EDUCO en formato digital e impreso, y disponer el catálogo de libros de las diferentes editoriales con las que trabaja el negocio.

Alcances del producto/Requerimientos funcionales detallados

Luego de relevamientos realizado en la editorial EDUCO y entrevistas realizadas con los responsables, podemos definir los alcances que va a tener el sistema a desarrollar:

Nombre
Registrar libro
Eliminar libro
Modificar libro
Consultar libro
Registrar materia
Eliminar materia
Modificar materia
Consultar materia
Registrar carrera
Eliminar carrera
Modificar carrera
Consultar carrera
Registrar profesor
Eliminar profesor
Modificar profesor
Consultar profesor
Registrar categoría
Eliminar categoría
Modificar categoría
Consultar categoría
Registrar editorial
Eliminar editorial
Modificar editorial
Consultar editorial
Registrar apunte impreso
Eliminar apunte
Modificar apunte
Consultar apunte
Registrar rol
Modificar rol
Consultar rol
Eliminar rol
Registrar pack de apunte
Modificar pack de apuntes
Eliminar pack de apuntes
Consultar pack de apunte
Iniciar sesión
Cerrar sesión
Asignar rol de usuario
Actualizar precio de libro
Modificar clave de acceso
Generar informe de ventas por carrera, materia, curso
Generar informe de pedidos
Generar estadística de ventas
Generar estadísticas de ventas por carrera, materia, curso
Consultar precio
Registrar venta

Consultar venta
Anular venta
Generar factura
Registrar orden de pedido de insumo
Consultar orden de pedido de insumo
Modificar orden de pedido de insumo
Eliminar orden de pedido de insumo
Registrar cliente
Modificar cliente
Consultar cliente
Eliminar cliente
Registrar precio libro
Modificar precio libro
Registrar precio apunte
Consultar precio apunte
Modificar precio apunte
Registrar facultad
Eliminar facultad
Modificar facultad
Consultar facultad
Registrar universidad
Eliminar universidad
Modificar universidad
Consultar universidad
Registrar precio por hoja
Consultar precio por hoja
Registrar ámbito
Modificar ámbito
Eliminar ámbito
Consultar ámbito
Validar orden de pedido
Actualizar estado de pedido de insumo
Registrar apunte digital
Registrar ciudad
Eliminar ciudad
Modificar ciudad
Consultar ciudad
Registrar provincia
Eliminar provincia
Modificar provincia
Consultar provincia
Registrar ingreso de libro
Registrar stock agotado libro
Registrar reserva libro
Registrar reserva y pago libro
Registrar pago de libro
Registrar stock agotado libro
Registrar retiro libro
Registrar ingreso apunte
Registrar stock agotado apunte
Registrar ingreso de apunte
Eliminar reserva apunte
Registrar reserva apunte

Registrar pago apunte
Registrar retiro apunte
Registrar reserva y pago apunte
Registrar orden de impresión
Eliminar orden de impresión
Consultar orden de impresión
Registrar venta por ventanilla
Consultar venta por ventanilla
Consultar historial orden de impresión
Modificar orden de impresión
Consultar historial de ventas
Registrar proveedor
Modificar proveedor
Consultar proveedor
Eliminar proveedor
Registrar usuario
Modificar usuario
Consultar usuario
Eliminar usuario
Modificar contraseña
Generar estadística de usuarios registrados
Generar informe de usuarios
Generar informe de cierre ventas del día
Generar resumen de libros por fecha, carrera, materia, curso
Generar resumen de apuntes por fecha, carrera, materia, curso
Generar informe de reservas de apuntes
Generar estadística de carreras con apuntes más vendidos
Generar reporte resmas utilizadas

Requerimientos no funcionales

A continuación, se desarrollan los requerimientos no funcionales identificados en la etapa de captura de requerimientos:

Nro.	Nombre	Descripción	Categoría	Subcategoría
1	Administrar seguridad	El sistema debe contener un esquema definido de seguridad front end y back end.	Requerimiento de Producto	Seguridad Lógica
2	Forma de Pago	El sistema debe permitir realizar pagos en línea de acuerdo a la pasarela de cobro	Restricción de Negocio	Estándares y Legales
3	Seguridad	El sistema debe garantizar la seguridad de los productos digitales del sitio.	Restricciones de Producto	Seguridad Lógica
4	Seguridad de Usuario	El sistema debe permitir la autenticación del usuario que accede al sitio. También se deben establecer las autorizaciones para el acceso según el tipo de usuario.	Restricciones de Producto	Seguridad Lógica
5	Entorno Web para los pedidos de libros y la venta de apuntes	El producto proporcionará funcionalidad Web para la venta el pago de libros y apuntes físico y la venta de los apuntes digitales.	Restricción Técnica	Implementación
6	Conexión con el stock de libros	El sistema Web debe poseer una interfaz capaz de actualizar el stock de libros que tiene actualmente la editorial en su poder.	Requerimiento de Producto	Interfaz / Comunicaciones
7	Alertas por falta de Stock	El sistema debe ser capaz de emitir alertas en el momento de que se realiza una venta y el stock de dicho libro entra en una cantidad crítica de stock	Requerimiento de Producto	Interfaz / Usabilidad
8	Navegador Web	El producto funcionará en los navegadores Web Internet Explorer a partir de la versión 11, en Firefox a partir de la 35, en Chrome a partir de la 37, en Safari desde el 7.1 y Opera a partir 27	Restricciones Técnicas	Implementación
9	Manejo de concurrencia	El sistema Web debe permitir el acceso concurrente de permitir por lo menos 3000 usuario	Requerimiento de Producto	Performance / Concurrencia

10	Colores de la interfaz	Las pantallas deben contener el color rojo en parte de su interfaz, por ser el color identificativo de la editorial	Requerimiento de Producto	Interfaz / Usabilidad
11	Descripción de cada libro y apunte	El sistema debe mostrar una breve descripción del contenido y los temas tratados de cada libro y apunte que este cargado en la página	Requerimiento de Producto	Interfaz/Usabilidad
12	Interfaz de Pasarela de cobro	El sistema Web debe brindar una interfaz de software que permite conectar nuestro sistema con el de la pasarela de cobro	Requerimiento de Producto	Interfaz/ Software
13	Notificación de venta	El sistema debe crear una notificación que avisa al vendedor la realización de los pedidos de los libros físicos, en el momento que se concreta el pago online	Requerimiento de Producto	Interfaz / Usabilidad
14	Logo de interfaz	El logo del sistema debe ser creado a partir del logo original que usa actualmente EDUCO	Requerimiento de Producto	Interfaz / Usabilidad

Exclusiones

El sistema utilizará una pasarela de cobro, esta pasarela de cobro contará con monitoreo las 24hs, seguridad en la venta ante contra cargos (cuando un comprador desconoce un pago realizado con su tarjeta de crédito, lo retira) brindando la posibilidad de comprobar la entrega del producto. Solo funciona para los productos físicos y la cobertura de éste es gratuito.

Cabe aclarar que hablamos de pasarela de cobro ya que todavía no se encuentra definido el sistema que será utilizado. El mismo se encuentra en espera de una respuesta por parte del cliente, para dicha definición.

En el caso de la compra de apuntes digitales no serán aceptados cobros al contado en el local

Igualmente se debe aclarar que el sistema realizara un comprobante con la información suministrada por la pasarela de cobro.

Supuestos y condiciones asumidas

- Se utilizará un software encargado de aplicar la seguridad correspondiente a los apuntes que se comercializarán de manera digital, con un funcionamiento efectivo y estable.
- Existen librerías de programación que nos dan funciones para aplicar la seguridad correspondiente a los apuntes en formato digital.
- La tasa de comisión de la pasarela de cobro se mantiene estable a lo largo del avance del tiempo. Al igual que la funcionalidad de la misma permanece estable.

NOTA: Se describen los supuestos de software encargados de la seguridad de los apuntes digitalizados y las librerías para aplicar la seguridad a los mismos debido a que todavía no está definida la opción que será utilizada para aplicar dicha seguridad.

Reglas de Negocio

Las reglas de negocio que se presentan fueron identificadas y definidas para lograr una adaptación del sistema a la organización, a saber:

- De acuerdo al número de alumnos que ingresan a la Universidad se realiza una estimación para conocer la cantidad de apuntes a imprimir. Esta estimación consiste en dividir en dos la totalidad de los alumnos ingresantes para realizar el pedido en la imprenta, por lo que se vuelve necesario registrar en el sistema dicha cantidad.
 - o $\text{Apuntes a imprimir} = \text{Alumnos ingresantes} / 2$
- El valor de los apuntes se calcula con una estimación proveniente del valor por hoja definido con anterioridad, lo que facilita la actualización de precios de los productos que se encuentren en el catálogo del sitio web.
- Cuando se realiza la carga de un apunte nuevo o modificado para una cátedra se entrega una copia en formato digital a cada uno de los profesores de dicha cátedra.
- Se aceptarán pagos a través de la pasarela de cobro, ya sea para apuntes en formato digital o impreso, o en caso de compra de un libro en formato impreso.
- El sistema desarrollado no permitirá cancelar un cobro ya efectuado, esto se debe a que la pasarela de cobro no permite realizar cancelaciones de cobros.
- Si el cliente no retira o realiza la descarga del pedido en el término de 30 días no hábiles se procederá a dar de baja el mismo, sin el retorno del cobro efectuado.
- Se puede realizar la reserva de apuntes en stock para pasar a retirarlo en el local. El pago se puede realizar con la pasarela de cobro a través de la página web o en efectivo al momento de retirar. Pasadas 24 hs la reserva se da de baja.

Restricciones

Por cuestiones legales relacionadas a los derechos de autor no se comercializará libros en formato digital por lo que sólo se hará con los apuntes editados por cátedras y/o profesores.

La Resolución número 1.415 / 03 establece, en su artículo número 16, que los monotributistas tienen que expedir facturas de clase C, en caso de sus ventas, o por los servicios realizados.

Estudio de Viabilidad

Para el análisis en cuestión se determinarán los recursos tecnológicos, la capacidad operativa, costos y beneficios, además del grado de aceptación por parte de EDUCO para llevar a cabo el proyecto. Para esto se realiza un análisis por partes para determinar la viabilidad del mismo

Viabilidad Técnica: se evaluaron los recursos tecnológicos existentes. Se recolectó información sobre los componentes técnicos y la posibilidad de hacer uso de ellos para implantar el sistema. Se planificó un relevamiento del hardware existente en dicho negocio, sin embargo, en el lugar donde se realizan las ventas, no cuentan con ninguna tecnología que soporte el sistema de información a desarrollar. En cuanto a los recursos de la imprenta los cuales no

maneje el sistema de información, cuentan con el equipamiento correspondiente como tal: laminadora, guillotina, una máquina offset, tres máquinas digitales fotocopadoras y una compaginadora que se conectan a una computadora a la cual no pudimos tener acceso por no contar con el permiso por parte del gerente de EDUCO hasta el día de la fecha por falta de contacto con la misma imprenta.

Viabilidad Económica: Se están realizando las entrevistas correspondientes para realizar el estudio.

Viabilidad Operativa: la implementación del sistema de información conlleva una serie de cambios en el proceso de negocio para la comercialización de productos, ya que se agrega una pasarela de cobro y la posibilidad de encargar apuntes y libros. Estos cambios repercuten en el personal operativo involucrado en este proceso. En base a entrevistas y relevamientos realizados anteriormente se notaron conformes con el cambio que implicaría este sistema, por lo que debemos no solo mantener los procesos actuales sino adaptar los nuevos que hemos planteado.

Metodología adoptada

Nombre: Proceso Unificado de Desarrollo con UML (Lenguaje Unificado de Modelado) 2.0 del paradigma Orientado a Objetos

El software se desarrolla diferenciando 4 fases dentro de las cuales hay varias iteraciones que representan un ciclo de desarrollo completo pasando por todo el flujo de trabajo hasta el resultado final de dicha iteración. El paso por las fases constituye un ciclo de vida del proyecto

Las cuatro fases del proceso se identifican como:

- Fase de Inicio: aquí se establece la planificación del proyecto y delimitar su alcance. Al final de esta fase se examinan los objetivos y se decide si proceder con el desarrollo del sistema
- Fase de elaboración: Analizaremos el dominio del problema para establecer una arquitectura base e ir eliminando riesgos. La comprensión total de lo que va a realizar el sistema es muy necesaria en esta instancia. Al final de la fase de elaboración se examina los alcances y objetivos del sistema, la arquitectura y resoluciones de riesgos para decidir si se debe pasar a la siguiente fase
- Fase de Construcción: Hay un desarrollo iterativo e incremental del producto completo, por lo que implica describir requerimientos faltantes y que se hayan identificado durante esta fase, refinar diseño y completar la implementación. Al final de la fase de construcción con el software terminado se verifica que las herramientas informáticas para instalarlo y que los usuarios estén capacitados para comenzar su funcionamiento.
- Fase de Transición: durante esta fase el software se despliega. A menudo aparecen cuestiones que requieren desarrollo adicional para ajustes en el sistema, corregir problemas no detectados o finalizar alguna característica propuesta. Al final de la fase se decide si se satisficieron los objetivos del ciclo de vida del proyecto.

Las iteraciones a lo largo del año serán cuatro con aproximadamente 6 a 8 semanas de duración cada una (vistos de forma global en el diagrama de Gantt, al final de documento), las cuales comprenderán un avance con el flujo de trabajo especificado en la metodología. Dicho flujo de trabajo consiste en:

- Captura de requerimientos
- Análisis de sistema
- Diseño de sistema
- Implementación del sistema
- Prueba del sistema.

Aparte de dichas iteraciones habrá dos más excepcionales, una denominada como iteración inicial la cual comprende la realización de documentos como el estudio inicial para la aprobación del proyecto y la primera versión del plan de proyecto.

Por otra parte, estará la iteración final, que será el flujo de trabajo despliegue. Esto constituye a su correspondiente puesta en producción.

Herramientas de modelado:

- Enterprise Architect version 8.0, que está basado en el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) v2.0 especificado por el Object Management Group, como un estándar que define reglas y notaciones para especificar negocios y sistemas de software.
- Bizagi 2.7

Herramientas de programación:

- Visual Studio 2013, Microsoft .NET Framework v4.5
- GitHub Desktop 3.0 para el control del versionado

Herramientas de base de datos:

- Microsoft SQL Server Management Studio version 11.0.2100.60
- Microsoft Analysis Services Client Tools version 11.0.2218.0
- Microsoft Data Access Components (MDAC) version 10.0.10586.0
- Microsoft MSXML versión 3.0 4.0 6.0
- Microsoft Internet Explorer versión 9.11.10586.0
- Microsoft .NET Framework versión 4.0.30319.42000

Entregables

A lo largo del año se van a hacer entregas de 4 iteraciones. En cada entrega es adjuntada una porción del programa implementado, de esta manera para cada una de ellas se pasa por todos los flujos de trabajo.

- Documentos:
 - Estudio Inicial
 - Plan de Proyecto
 - Gestión de Configuración
 - Modelo de Requerimientos
 - Modelo de Análisis
 - Modelo de Diseño
 - Modelo de Prueba
 - Plan de prueba

- Sistema desarrollado
 - Stock
 - Usuarios
 - Seguridad
 - Normas de desarrollo
 - Manual de usuario

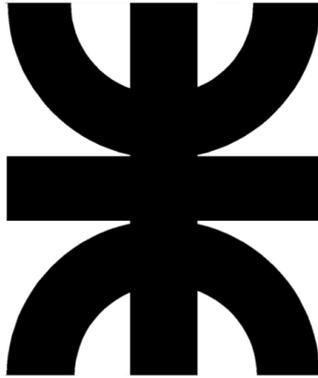
Estimación de esfuerzo

Se realiza una estimación en la cual se desarrollará el trabajo con una carga horaria en forma grupal de 9 horas semanales y en forma individual 4 horas semanales por integrante (16 horas)

- De manera individual se calculan entre 3 a 5 horas semanales.
- De manera grupal los días domingos entre 5 y 8 horas diarias.
- De manera grupal los días sábados a través de videoconferencia entre 3 a 5 horas diaria.
- Se estiman entrevistas y relevamiento con EDUCO de aproximadamente 1 hora semanal

Planificación de Actividades

El siguiente diagrama tiene como objetivo mostrar el tiempo previsto para las actividades a lo largo del año. A continuación, se detalla el mismo de acuerdo a la cantidad de iteraciones y el flujo de trabajo de cada una.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Analista Universitario en Sistema de la Información

Gestión de Configuración

Cátedra: Habilitación Profesional

Año: 2016

Curso: 4K1

Docentes

Ing. Silvina Arenas

Ing. María Irene Mac William

Tema: Sistema de Información *“Editorial universitaria de comercio web (EDUCOM)”*

Grupo nº: 1

Alumnos:

65164 - Augusto Pizarro

65713 - Sebastián Pucheta

65169 - Juan Moyano

66705 - Martin Uriarte

Fecha entrega: 13/09/2016

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
01/05/2016	1.0	Creación del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
18/06/2016	1.1	Fue cambiado el repositorio de la documentación de Google drive a One Drive	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
13/09/2016	1.2	Fue actualizada la tabla de contenido	Pizarro, Augusto

Tabla de Contenido

Historial de Revisión	34
Tabla de Contenido	35
Introducción	36
Gestor de la configuración o Herramienta de versionado.....	37
Estructura del repositorio	37
Nomenclatura de ítems de configuración	38

Introducción

En el siguiente documento se explica la gestión de configuración destinados a asegurar la calidad del producto a través del control de los cambios realizados sobre los mismos y de la disponibilidad constante de una versión estable de cada elemento en el citado desarrollo.

Para realizar el control de versionado será utilizado el software “Git”, además el versionado de documentos se realiza a través de Google Drive.

Consiguientemente se define la estructura del repositorio y la nomenclatura utilizada.

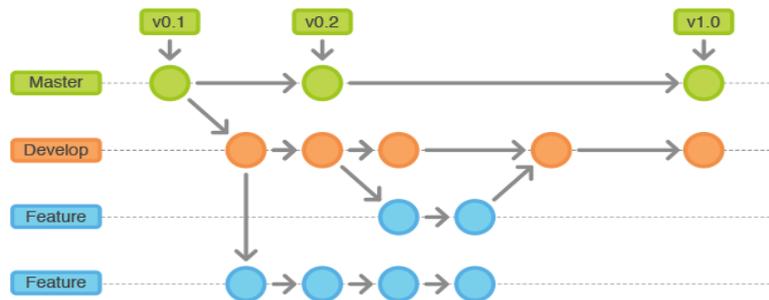
Gestor de la configuración o Herramienta de versionado

El software utilizado será GitHub, para alojar proyectos empleando el sistema de control de versiones Git que cuenta con su propio repositorio, lugar en el que se almacenan los datos actualizados e históricos de cambios, más específicamente el control de líneas base codificadas.

En cuanto a la documentación realizada se utiliza la plataforma de Google Drive, donde cada integrante tiene acceso y puede modificar libremente el contenido. Al finalizar la edición se genera un nuevo documento indicando los cambios a través de notas.

Estructura del repositorio

Recogiendo la información obtenida, se identifica que el código, al utilizar GitHub, será estructurado de la siguiente forma (a modo de ejemplo).



La estrategia utilizada para llevar a cabo el proyecto de software, siguiendo la línea denominada master principal, el versionado del proyecto que se encuentre en esta línea serán módulos funcionales de software. Las distintas etapas de codificación serán tratadas por carpetas de forma local, siguiendo la línea de desarrollo, así mismo las distintas características del proyecto lo harán de la misma forma, una vez que dicha característica se encuentre en condiciones es subida a la estructura.

Por otra parte, la gestión de los documentos es tratada a través de directorios en One Drive, estructurado por iteración y organizada por documentos pendientes de revisión y entregables ya finalizados, contando cada entregable con su propio directorio independiente, dentro de estas, se encuentran a su vez la bibliografía utilizada.

Nomenclatura de ítems de configuración

La nomenclatura a utilizar será la siguiente:

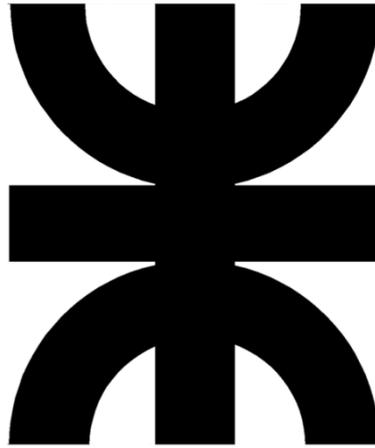
Para Código: v X.Y.Z

- PATCH(Z): Aumenta sólo cuando se corrigen errores que no modifican ninguno de los métodos públicos, es decir, no realizan cambios en el comportamiento.
- MENOR(Y): Se incrementa cuando se añade una nueva funcionalidad compatible con la versión anterior, si algún método se marca como *obsoleto* debe aumentarse la versión menor.
- MAYOR(X): Se incrementa cuando se produce un cambio que es incompatible con alguna versión anterior, pueden incluir cambios menor y patch.
- Nombre(v): es el nombre del base line.

Para Documentos: v X.Y

Donde v representa el nombre del documento.

- Menor(Y): Aumenta sólo cuando el documento recibe correcciones en cuanto a la sintaxis, semántica y formato en el desarrollo del mismo.
- Mayor(X): Aumenta cuando en el documento se producen cambios de mayor tamaño, en cuanto a correcciones importantes, que alteran su estructura.
- Nombre (v): representa el nombre del documento.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Analista Universitario en Sistema de Información

Plan de prueba

Catedra: Habilitación Profesional

Curso: 4K1

Docentes

Ing. Silvina Arenas

Ing. Maria Irene Mac William

Tema: Sistema de Información “*Editorial universitaria de comercio web (EDUCOM)*”

Grupo nº: 1

Alumnos:

65164 - Augusto Pizarro

65713 - Sebastián Pucheta

65169 - Juan Moyano

66705 - Martin Uriarte

Fecha entrega: 05/11/2016

Historia de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/05/2016	1.0	Creación del documento	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
05/06/2016	1.1	Fueron agregadas las descripciones de las pruebas y eliminado el anexo.	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
18/06/2016	1.2	Ampliada la definición de pruebas de sistemas	Moyano, Juan Pizarro, Augusto Pucheta, Sebastián Uriarte, Martín
12/07/2016	1.3	Caratula, se removió las pruebas realizadas.	Uriarte, Martín
05/11/2016	1.4	Se actualiza la plantilla de plan de prueba de software	Pizarro, Augusto

Tabla de Contenido

Historia de Revisión	40
Tabla de Contenido	41
Introducción	42
Objetivo	43
Alcance.....	43
Estrategia de Prueba	43

Introducción

En el siguiente documento se definen las pruebas que vamos desarrollar y cómo ejecutar dichas pruebas, de manera conjunta, con el fin de obtener un software de calidad, lo cual nos provee una revisión final de la especificación, diseño y codificación realizada.

A su vez, serán especificadas pruebas concretas a realizar sobre el sistema.

Objetivo

Los objetivos principales de realizar una prueba son:

- Detectar un error en el funcionamiento del software.
- Tener un buen caso de prueba, es decir que tenga más probabilidad de mostrar un error no descubierto antes.
- Descubrir un error no descubierto antes (éxito de la prueba).

Alcance

Se plantea que el alcance de dicho documento debe:

- Especificar los objetivos de las pruebas.
- Determinar con precisión los criterios a seguir en su realización.
- Integrar al personal y los elementos necesarios para el desarrollo de las pruebas.
- Aplicación de la prueba o pruebas según los criterios seleccionados.
- Evaluación de los resultados y consideraciones para llevar a cabo una nueva serie de pruebas.

Estrategia de Prueba

Nuestro propósito en la realización de pruebas es proporcionar una guía para el desarrollo del sistema, y así brindar un nivel de calidad para el cliente.

Esta guía nos describe los pasos a llevar a cabo como parte de la prueba, cuándo se deben planificar y realizar los mismos.

Por lo tanto, se diseñó una plantilla de plan de pruebas con el fin de documentar por cada una de las pruebas a realizar.

Para cada una de las pruebas vamos a utilizar diferentes tipos de estrategias. Estos tipos de estrategias a utilizar son:

1. Prueba de unidad,
2. Prueba de integración
3. Prueba de validación
4. Prueba del sistema

A continuación, se definen las pruebas anteriormente mencionadas, a saber:

Prueba de unidad

Concentra en el esfuerzo de verificación de la unidad más pequeña del diseño del software, se prueban caminos de control para descubrir errores dentro de los límites del módulo, concentrados en la lógica del procesamiento interno y en las estructuras de datos de un componente.

Fueron definidos tres criterios de criticidad para las pruebas (baja, media y alta), donde baja hace referencia a cuestiones estéticas, media para verificación de funcionalidades, así como ciertos ABMC referidos a funciones generales y en el caso de alta para transacciones de compra y seguridad referida tanto a los pdf como el desarrollo de página web.

Serán desarrollados en un 70% las pruebas unitarias de funcionalidad de los casos de uso generales y en cuanto a la seguridad se espera verificar un 85% del total de funcionalidad.

Para realizar las pruebas de unidad utilizaremos la siguiente plantilla, para llevar registro de las mismas.

Plantilla de plan de prueba de software				
Proyecto		Fecha	Nro Control	
<Nombre proyecto>		<dd/mm/aaaa>	<Numero Control>	
Realizador	<Nombre y apellido realizador>			
Caso de uso a probar	<Nombre de CU>	Actor		
<Descripcion de CU>		<Nombre actor>		
Tipo de prueba	<Nombre(unitaria, integracion ej: caja negra)>			
Criticidad	<Definir criticidad: Bajo, Medio, Alto>			
Condiciones de la prueba				
<Cual es la condicion en la que se debe probar ej: el usuario debe poseer usuario y clave para iniciar sesion>				
Referencia	Objetivo de la Prueba	Actividad/Operación	Resultado	Evaluación
<Numero control+"P"+Numero prueba ej: 02P01>	<Descripcion del objetivo de la prueba>	<Tarea realizada ej: Ingreso de usuario>	<Comentar el resultado obtenido de la prueba>	<Efectivo / Inefectivo>

Prueba de integración

Es una técnica sistemática para construir la arquitectura del software, mientras se aplican las pruebas para descubrir errores asociados con la interfaz, tomando como base una estructura de componentes a los que ya fue aplicada una prueba de unidad que determine el diseño.

Las pruebas de integración serán llevadas a cabo en un 70% de su totalidad, contemplando las diferentes interfaces entre los módulos.

Prueba de validación

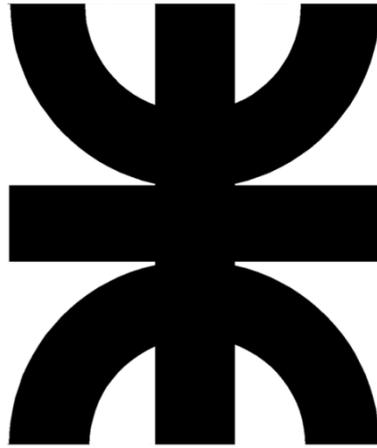
Una vez terminada la prueba de integración, se concentra la prueba en las acciones visibles para el usuario y en la salida del sistema que este puede reconocer.

Serán validadas contra el usuario final los diferentes prototipos de software desarrollados.

Prueba del sistema

Como parte final de las pruebas se realiza una serie de pruebas cuyo propósito es ejercitar profundamente el sistema de cómputo, a pesar de que cada prueba tiene un propósito definido, trabajan para verificar que se han integrado adecuadamente todos los elementos del sistema y que realizan las funciones apropiadas.

Serán llevadas a cabo un 70% de pruebas de sistema.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Analista Universitario en Sistema de Información

Seguimiento y planificación

Catedra: Habilitación Profesional

Curso: 4K1

Docentes

Ing. Silvina Arenas

Ing. Maria Irene Mac William

Tema: Editorial universitaria de comercio web – EDUCOM

Grupo nº: 1

Alumnos:

65164 - Augusto Pizarro

65713 - Sebastián Pucheta

65169 - Juan Moyano

66705 - Martin Uriarte

Fecha entrega: 19/11/2016

Tabla de Contenido

Introducción	48
Iteración 1	49
Historial de Revisión.....	50
Introducción	51
Planificación	52
Seguimiento	55
Resultados	55
Objetivos para próximas iteraciones.....	55
Iteración 2.....	56
Historial de Revisión.....	57
Introducción	58
Planificación	59
Seguimiento	61
Resultados	62
Objetivos para próximas iteraciones.....	62
Iteración 3.....	63
Historial de revisión.....	64
Introducción	65
Planificación	66
Seguimiento	67
Resultados	67
Iteración 4.....	68
Historial de revisión.....	69
Introducción	70
Planificación	71
Seguimiento	72
Resultados	72

Introducción

En el documento de seguimiento y planificación se plantean las decisiones tomadas para abarcar cada una de las iteraciones en términos de paquetes con un listado de casos de uso y su respectivo porcentaje de desarrollo con el propósito de medir el progreso del proyecto, junto con la documentación a realizar pertinente a cada iteración. De tal forma que puedan ser implementadas acciones correctivas en caso de ser necesario.

Iteración 1

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20/08/2016	1.0	Creación del documento	Uriarte, Martín
27/08/2016	1.1	Modificación del documento, separación por iteración	Pizarro, Augusto
15/10/2016	1.2	Se agrega una introducción al documento y se revisan de forma general las diferentes iteraciones	Pizarro, Augusto

Introducción

En el siguiente documento se define el conjunto de funcionalidades y documentación que se llevarán a cabo en la primera iteración. Es planificada la lista de casos de uso referentes al módulo de administración de libros y apuntes y un porcentaje reducido del módulo de gestión de usuarios.

El propósito principal de este documento es verificar el progreso del proyecto de forma tal que puedan ser tomadas acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto presente una alteración de carácter significativo para el mismo.

Planificación

A continuación, se plantea la planificación desarrollada para la primera iteración.

Se planifica realizar la documentación y desarrollo de los ABMC (alta, baja, modificación y consulta) de los casos de uso pertenecientes al módulo de stock de libro y apunte, es decir del listado de casos usos realizado en el documento de Modelo de Requerimientos.

Las fechas seleccionadas para realizar el desarrollo de la primera iteración del proyecto son del 24 de mayo de 2016 al 28 de junio de 2016.

Se planifica la realización del módulo de administración de libros y apuntes y módulo de gestión de usuarios, al final de cada tabla se registra un porcentaje referente al avance realizado sobre cada módulo.

Nro.	Administración de libros y apuntes
2	Registrar libro
3	Eliminar libro
4	Modificar libro
5	Consultar libro
6	Registrar materia
7	Eliminar materia
8	Modificar materia
9	Consultar materia
10	Registrar carrera
11	Eliminar carrera
12	Modificar carrera
13	Consultar carrera
14	Registrar profesor
15	Eliminar profesor
16	Modificar profesor
17	Consultar profesor
18	Registrar categoría
19	Eliminar categoría
20	Modificar categoría

21	Consultar categoría
22	Registrar editorial
23	Eliminar editorial
24	Modificar editorial
25	Consultar editorial
26	Registrar apunte impreso
27	Eliminar apunte
28	Modificar apunte
29	Consultar apunte
34	Registrar pack de apuntes
35	Modificar pack de apuntes
36	Eliminar pack de apuntes
37	Consultar pack de apuntes
41	Actualizar precio de libro
47	Consultar precio
60	Registrar precio libro
61	Modificar precio libro
62	Registrar precio apunte
63	Consultar precio apunte
64	Modificar precio apunte
65	Registrar facultad
66	Eliminar facultad
67	Modificar facultad
68	Consultar facultad
69	Registrar universidad
70	Eliminar universidad
71	Modificar universidad
72	Consultar universidad
74	Registrar precio por hoja
77	Consultar precio por hoja

100	Registrar apunte digital
101	Registrar ciudad
102	Eliminar ciudad
103	Modificar ciudad
104	Consultar ciudad
105	Registrar provincia
106	Eliminar provincia
107	Modificar provincia
108	Consultar provincia
132	Registrar proveedor
133	Modificar proveedor
134	Consultar proveedor
135	Eliminar proveedor

Porcentaje realizado (%) 80%

Nro.	Gestión de usuarios
30	Registrar rol
31	Modificar rol
32	Consultar rol
33	Eliminar rol
38	Iniciar sesión
39	Cerrar sesión
40	Asignar rol de usuario
42	Modificar clave de acceso
136	Registrar usuario
137	Modificar usuario
138	Consultar usuario
139	Eliminar usuario

140	Modificar contraseña
-----	----------------------

Porcentaje realizado (%) 10%

A continuación, se muestra la documentación realizada y se anexa el porcentaje realizado de cada una.

Documento	Porcentaje realizado (%)
Plan de proyecto	90%
Gestión de configuración	100%
Modelo de requerimientos	90%
Modelo de análisis	85%
Modelo de diseño	85%

Seguimiento

En la primera iteración no fue utilizada una herramienta de seguimiento de proyecto. A nivel de programación se encuentran enumerados los casos de uso desarrollados, respetivamente a su módulo asociado.

Resultados

El resultado es planteado en forma de porcentaje en cada una de las tablas realizadas anteriormente, cabe aclarar que ocurrieron dificultades en cuando a la documentación debido a una inexperiencia por parte del equipo de desarrollo en tratar con un proyecto de la magnitud presentada, además surgieron otros inconvenientes en programación por centrar mucho tiempo en investigación de los lenguajes utilizados.

Objetivos para próximas iteraciones

En esta sección del documento se desarrollan los puntos que se planean realizar para la iteración número 2, a saber:

- Transacciones de módulo de stock.
- Módulos de iteraciones #1 que no se encuentran al 100%
- Módulo de inicio de sesión.
- Investigar seguridad referida a los pdf.

Iteración 2

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20/08/2016	1.0	Creación del documento	Uriarte, Martín
27/08/2016	1.1	Modificación del documento, separación por iteración	Pizarro, Augusto

Introducción

En el siguiente documento se define el conjunto de funcionalidades y documentación que se llevarán a cabo en la segunda iteración. Es planificada la lista de casos de uso referentes al módulo de administración de stock y módulo de ventas; y un porcentaje reducido del módulo de generación de reportes, además de continuar con el porcentaje no completado de la primera iteración y su documentación correspondiente.

El propósito principal de este documento es verificar el progreso del proyecto de forma tal que puedan ser tomadas acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto presente una alteración de carácter significativo para el mismo.

Planificación

A continuación, se plantea la planificación desarrollada para la segunda iteración.

Se planifica realizar la documentación y desarrollo de los ABMC (alta, baja, modificación y consulta) de los casos de uso pertenecientes al módulo de administración de stock y módulo de ventas; y un porcentaje reducido del módulo de generación de reportes, es decir del listado de casos usos realizado en el documento de Modelo de Requerimientos y completar los ABMC que no se encuentren completados al 100% de la primera iteración. De acuerdo a los módulos elegidos los casos de uso que se desarrollaran en dicha iteración incluyen los ABMC incompletos.

Las fechas seleccionadas para realizar el desarrollo de la segunda iteración del proyecto son del 5 de julio de 2016 al 6 de septiembre de 2016.

Se planifica la realización de los módulos siguientes, al final de cada tabla se registra un porcentaje referente al avance realizado sobre cada módulo.

Nro.	Administración de stock
52	Registrar orden de pedido de insumo
53	Consultar orden de pedido de insumo
54	Modificar orden de pedido de insumo
55	Eliminar orden de pedido de insumo
82	Validar orden de pedido
83	Actualizar estado de pedido de insumo
109	Registrar ingreso de libro
110	Registrar stock agotado de libro
116	Registrar ingreso apunte
117	Registrar stock agotado apunte
118	Registrar ingreso de apunte
124	Registrar orden de impresión
125	Eliminar orden de impresión
126	Consultar orden de impresión
130	Modificar orden de impresión

Porcentaje realizado (%)	80%
---------------------------------	------------

Nro.	Administración de ventas
48	Registrar venta
49	Consultar venta
50	Anular venta
51	Generar factura
113	Registrar pago de libro
121	Registrar pago apunte
123	Registrar reserva y pago apunte
127	Registrar venta por ventanilla
128	Consultar venta por ventanilla
56	Registrar cliente
57	Modificar cliente
58	Consultar cliente
59	Eliminar cliente
111	Registrar reserva libro
112	Registrar reserva y pago libro
115	Registrar retiro libro
119	Eliminar reserva apunte
120	Registrar reserva apunte
122	Registrar retiro apunte

Porcentaje realizado (%) 65%

Nro.	Generación de reportes
43	Generar informe de ventas por carrera, materia, curso
44	Generar informe de pedidos
45	Generar estadística de ventas
46	Generar estadísticas de ventas por carrera, materia, curso.

129	Consultar historial orden de impresión
131	Consultar historial de ventas
141	Generar estadística de usuarios registrados
142	Generar informe de usuarios
143	Generar informe de cierre ventas del día
144	Generar resumen de libros por fecha, carrera, materia, año
145	Generar resumen de apuntes por fecha, carrera, materia, año
146	Generar informe de reservas de apuntes
147	Generar estadística de carreras con apuntes más vendidos

Porcentaje realizado (%) 10%

A continuación, se muestra la documentación realizada y se anexa el porcentaje realizado de cada una.

Documento	Porcentaje realizado (%)
Plan de proyecto	100%
Modelo de requerimientos	90%
Modelo de análisis	90%
Modelo de diseño	85%
Plan de prueba	100%
Modelo de prueba	50%

Seguimiento

Para realizar el seguimiento al proyecto se optó por utilizar la herramienta web denominada Trello la cual se utilizará como un tablero que se encuentra dividido en cuatro secciones de acuerdo al estado en que se encuentren las tareas, las secciones son: Por Hacer, Haciendo, Fase de Prueba y Finalizado

- Por hacer: se colocan todas las tareas que no presentan ningún tipo de desarrollo, de acuerdo al tipo de tarea, la misma puede ser asignada directamente a un miembro del equipo.
- Haciendo: es una tarea que un miembro del equipo se encuentra documento y/o desarrollando, en este estado ningún otro miembro debe realizar modificaciones o nuevos desarrollos respecto a la tarea.
- Fase de prueba: La tarea ya desarrollada por un miembro del equipo se encuentra en estado de prueba, de acuerdo a las pruebas definidas en el documento de Plan de pruebas se realizarán las mismas.
- Finalizado: Son aquellas tareas que se encuentran al 100% completas.

Resultados

Cabe aclarar que además de lo realizado en los módulos anteriormente nombrados, fue finalizada la documentación pertinente a la primera iteración y agregados los nuevos avances, por parte de la programación fueron investigados y aplicada la seguridad en el pdf, encriptación del mismo en 256bits.

Surgieron diferentes dificultades en cuanto a la programación, por perdidas en el gestor de versionado, que fueron solucionadas, ocasionando un retraso en el equipo de desarrollo.

Objetivos para próximas iteraciones

En esta sección del documento se desarrollan los puntos que se planean realizar para la iteración número 3, a saber:

- Módulo de gestión de usuarios.
- Investigación con respecto a la pasarela de pago.
- Módulo de reportes.

Iteración 3

Historial de revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
15/10/2016	1.0	Creación del documento	Pizarro, Augusto

Introducción

En el siguiente documento se define el conjunto de funcionalidades y documentación que se llevarán a cabo en la tercera iteración. Es planificada la lista de casos de uso referentes al módulo de gestión de usuario y módulo de generación de reportes; y aplicación de la pasarela de pago, además de continuar con el porcentaje no completado de las iteraciones anteriores y su documentación correspondiente.

El propósito principal de este documento es verificar el progreso del proyecto de forma tal que puedan ser tomadas acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto presente una alteración de carácter significativo para el mismo.

Planificación

A continuación, se plantea la planificación desarrollada para la tercera iteración.

Se planifica realizar la documentación y desarrollo de los ABMC (alta, baja, modificación y consulta) de los casos de uso pertenecientes al módulo de gestión de usuarios y un módulo de generación de reportes, es decir del listado de casos usos realizado en el documento de Modelo de Requerimientos y completar los ABMC que no se encuentren completados al 100% de la segunda iteración; junto con la implementación de la plataforma de mercado pago que fue seleccionada como pasarela de pago por el gerente de EDUCO. De acuerdo a los módulos elegidos los casos de uso que se desarrollaran en dicha iteración incluyen los ABMC incompletos.

Las fechas seleccionadas para realizar el desarrollo de la primera iteración del proyecto son del 13 de septiembre de 2016 al 25 de octubre de 2016.

Se planifica la realización de los módulos siguientes, al final de cada tabla se registra un porcentaje referente al avance realizado sobre cada módulo.

Nro.	Gestión de usuarios
30	Registrar rol
31	Modificar rol
32	Consultar rol
33	Eliminar rol
38	Iniciar sesión
39	Cerrar sesión
40	Asignar rol de usuario
42	Modificar clave de acceso
136	Registrar usuario
137	Modificar usuario
138	Consultar usuario
139	Eliminar usuario
140	Modificar contraseña

Porcentaje realizado (%)	95%
---------------------------------	------------

Nro.	Generación de reportes
43	Generar informe de ventas por carrera, materia, curso
44	Generar informe de pedidos
45	Generar estadística de ventas
46	Generar estadísticas de ventas por carrera, materia, curso.
129	Consultar historial orden de impresión
131	Consultar historial de ventas
141	Generar estadística de usuarios registrados
142	Generar informe de usuarios
143	Generar informe de cierre ventas del día
144	Generar resumen de libros por fecha, carrera, materia, año
145	Generar resumen de apuntes por fecha, carrera, materia, año
146	Generar informe de reservas de apuntes
147	Generar estadística de carreras con apuntes más vendidos

Porcentaje realizado (%) 90%

A continuación, se muestra la documentación realizada y se anexa el porcentaje realizado de cada una.

Documento	Porcentaje realizado (%)
Modelo de requerimientos	95%
Modelo de análisis	85%
Modelo de diseño	85%
Modelo de prueba	80%

Seguimiento

Fue desarrollada una nueva interfaz para plataforma web, además la investigación por parte del equipo con el gerente de EDUCO, y el descarte de diferentes pasarelas de pago.

Resultados

Cabe aclarar que además de lo realizado en los módulos anteriormente nombrados, fue finalizada la documentación pertinente a la segunda iteración, aunque nuevas versiones y correcciones de documentos anteriores y agregados los nuevos avances, por parte de la programación fueron investigados temas referentes a reportes con Report Viewer.

La pasarela de pago elegida finalmente fue Mercado Pago por elección de parte del gerente de EDUCO.

Iteración 4

Historial de revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/11/2016	1.0	Creación del documento	Pizarro, Augusto

Introducción

En el siguiente documento se define el conjunto de funcionalidades y documentación que se llevarán a cabo en la cuarta iteración. Es planificada la lista de casos de uso referentes al módulo de administración de ventas y módulo de administración de libros y apuntes; y aplicación de la pasarela de pago, además de continuar con el porcentaje no completado de las iteraciones anteriores y su documentación correspondiente.

El propósito principal de este documento es verificar el progreso del proyecto de forma tal que puedan ser tomadas acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución del proyecto presente una alteración de carácter significativo para el mismo.

Planificación

A continuación, se plantea la planificación desarrollada para la cuarta iteración.

Se planifica realizar la documentación y desarrollo de los ABMC (alta, baja, modificación y consulta) de los casos de uso pertenecientes al módulo de administración de ventas y módulo de administración de libros y apuntes y la implementación del servidor en la plataforma web; es decir del listado de casos usos realizado en el documento de Modelo de Requerimientos y completar los ABMC que no se encuentren completados al 100% de las iteraciones anteriores; junto con la implementación de la plataforma de mercado pago que fue seleccionada como pasarela de pago por el gerente de EDUCO. De acuerdo a los módulos elegidos los casos de uso que se desarrollaran en dicha iteración incluyen los ABMC incompletos.

Las fechas seleccionadas para realizar el desarrollo de la primera iteración del proyecto son del 1 de noviembre de 2016 al 29 de noviembre de 2016.

Se planifica la realización de los módulos siguientes, al final de cada tabla se registra un porcentaje referente al avance realizado sobre cada módulo.

Nro.	Administración de ventas
48	Registrar venta
49	Consultar venta
50	Anular venta
51	Generar factura
113	Registrar pago de libro
121	Registrar pago apunte
123	Registrar reserva y pago apunte
127	Registrar venta por ventanilla
128	Consultar venta por ventanilla
56	Registrar cliente
57	Modificar cliente
58	Consultar cliente
59	Eliminar cliente
111	Registrar reserva libro
112	Registrar reserva y pago libro

115	Registrar retiro libro
119	Eliminar reserva apunte
120	Registrar reserva apunte
122	Registrar retiro apunte

Porcentaje realizado (%) 100%

Nro.	Administración de libros y apuntes
148	Consultar catálogo
152	Descarga del archivo del apunte

Porcentaje realizado (%) 100%

A continuación, se muestra la documentación realizada y se anexa el porcentaje realizado de cada una.

Documento	Porcentaje realizado (%)
Modelo de requerimientos	100%
Modelo de análisis	100%
Modelo de diseño	100%
Modelo de prueba	100%

Seguimiento

Fue desarrollada la pantalla que utiliza el usuario para poder vincularse con la plataforma de mercado pago, optimizada la experiencia del usuario con respecto a la consulta del catálogo y la investigación e implementación del servidor.

Resultados

Cabe aclarar que además de lo realizado en los módulos anteriormente nombrados, fue finalizada la documentación pertinente a la segunda iteración, aunque nuevas versiones y correcciones de documentos anteriores y agregados los nuevos avances, por parte de la programación fueron investigados temas referentes a JQuery, JavaScript, Upload, descarga de archivos y Mercado Pago.

Además, fue implementado el uso del lector de código de barras para utilizar en el registro de una venta.