

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): GUILLERMO **APELLIDOS:** PINZON BLANCO

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CARMEN JANETH **APELLIDOS:** PARADA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO E INSUMOS UTILIZADOS EN LA REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo implementar una aplicación para la gestión de inventario e insumos utilizados en la realización de los ensayos en los laboratorios de la UFPS. Este proyecto abarca el análisis, diseño e implementación de un sistema de información para los laboratorios de la UFPS, que controla lo relacionado con el manejo de los insumos químicos requeridos por la institución, generando los informes requeridos por los laboratorios. El análisis fue orientado a objetos y la herramienta de desarrollo Java, y la base de datos PostgreSQL.

PALABRAS CLAVES: Insumo, Inventario, Aplicación, Historia de Usuario.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 128 **PLANOS:** _____ **ILUSTRACIONES:** _____ **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA LA GESTION DE INVENTARIO E
INSUMOS UTILIZADOS EN LA REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN LOS
LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

GUILLERMO PINZON BLANCO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA LA GESTION DE INVENTARIO E
INSUMOS UTILIZADOS EN LA REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN LOS
LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

GUILLERMO PINZON BLANCO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero de Sistemas

Director:

CARMEN JANETH PARADA

MSc. ING.:

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 18 DE OCTUBRE DE 2016

HORA: 2:30 P. M.

LUGAR: AUDITORIO "JORGE JAIRO MALDONADO PÉREZ" - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: "IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO E INSUMOS UTILIZADOS EN LA REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

JURADOS:

ING. MARÍA ASCENCIÓN ACEVEDO

ING. MARÍA DEL PILAR ROJAS PUENTES

ING. NELSON BELTRAN GALVIS

DIRECTOR: CARMEN JANETH PARADA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN	
		NÚMERO	LETRA
GUILLERMO PINZÓN BLANCO	0152086	3.8	TRES, OCHO

APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. MARÍA ASCENCIÓN ACEVEDO


ING. MARÍA DEL PILAR ROJAS PUENTES


ING. NELSON BELTRAN GALVIS


OSCAR ALBERTO GALLARDO PÉREZ
Coordinador Comité Curricular

Dedicación

Dedico este Trabajo de grado al Eterno, a toda mi familia y amigos. Para mis padres Guillermo y M^a Elena, por su comprensión.

Guillermo

Agradecimiento

El presente trabajo de grado primeramente agradecerte a ti Dios por bendecirme, hiciste realidad este sueño anhelado. A la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER por brindarme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi directora del proyecto, MSc. ING.: CARMEN JANETH PARADA por su esfuerzo y dedicación.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

De igual manera agradecer al Ing. Julio Cesar Quintero (QEPD) por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por sus consejos.

Y por último a mis hermanos y amigos, los cuales me han motivado durante mi formación profesional. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos difíciles de mi vida.

Gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Guillermo

Abstrac

El presente trabajo de grado se desarrolló una aplicación para inventarios de insumos químicos requeridos en los laboratorios de la Universidad Francisco de paula Santander, específicamente para el seguimiento y control de los insumos (consumibles) que se requieren en los diferentes ensayos que realizan los laboratorios de la UFPS, con la finalidad de lograr el mejor desempeño y agilizar los procesos, garantizar un manejo de la información de los insumos.

El proyecto estuvo enmarcado en el tipo de investigación aplicada, orientada a generar una solución para una diversidad de problemas que presentan las organizaciones públicas y privadas del sector productivo del país.

Contenido

	pág.
Introducción	19
1. Problema	20
1.1 Título	20
1.2 Planteamiento del Problema	20
1.3 Justificación	21
1.4 Objetivos	22
1.4.1 Objetivo general	22
1.4.2 Objetivos específicos	22
1.5 Alcances y Delimitaciones	23
1.5.1 Alcance.	23
1.5.2 Limitación y delimitaciones	24
2. Marco Referencial	25
2.1 Antecedentes en la Solución del Problema	25
2.2 Marco Teorico	26
2.3 Marco Conceptual	28
2.4 Fundamentos Legales	30
3. Diseño Metodológico	37
3.1 Tipo de Investigación	37
3.2 Fuentes de Información	38
3.2.1 Fuentes de información primaria	38
3.2.2 Fuentes de información secundaria	38

3.3 Técnicas y Procedimientos para la Recolección de Información	38
4. Generalidades de la Programacion Extrema (XP)	39
5. Desarrollo del Proyecto	52
5.1 Proceso de Desarrollo	52
5.2 Fase I Exploración	52
5.2.1 Interacción con el cliente.	52
5.2.2 Historias de Usuario	53
5.3 Fase II Planificación de entrega	61
5.3.1 Plan de entrega	62
5.4 Fase III Iteraciones	64
5.4.1 Primera iteración	64
5.4.1.1 Tarea 1 Diseño de la base de datos	65
5.4.1.2 Tarea 2 Diseño de la interfaz principal de la aplicación	77
5.4.1.3 Tarea 3 Diseño de la interfaz para capturar datos del insumo básico	80
5.4.1.4 Tarea 4 Diseño de la interfaz para capturar datos del proveedor	82
5.4.1.5 Tarea 5 Diseño de la interfaz para capturar datos del cliente	85
5.4.1.6 Tarea 6 Diseño de la interfaz para capturar datos del vendedor	87
5.4.2 Segunda Iteración.	88
5.4.2.1 Tarea 7 Diseño de la interfaz para capturar datos de los insumos suministrado por proveedor	89
5.4.2.2 Tarea 8 Diseño de la interfaz para registrar un ensayo.	91
5.4.2.3 Tarea 9 Diseño de la interfaz para asignar insumos a un ensayo.	93
5.4.3 Tercera Iteración.	95
5.4.3.1 Tarea 10 Diseño de la interfaz para traslado de insumos entre laboratorios.	96

5.4.3.2 Tarea 11 Diseño de la interfaz para registrar un ensayo de acuerdo a: Práctica, Extensión o Calibración	98
5.4.3.3 Tarea 12 Diseño de la interfaz para relacionar un ensayo	100
5.4.3.4 Tarea 13 Diseño de la interfaz para insumos dados de baja	102
5.4.4 Cuarta Iteración.	103
5.4.4.1 Tarea 14 Diseño de la interfaz para insumos dados de baja	104
5.4.4.2 Tarea 15 Diseño de la interfaz para los listados usuales	105
5.4.5 Quinta Iteración.	106
5.4.5.1 Tarea 16 Diseño de la interfaz para la seguridad y control de acceso	107
5.4.5.2 Tarea 17 Diseño de la interfaz para registro de usuario	109
6. Seguridad	111
8. Resultados	112
7.1 Fase IV Producción	112
7.1.1 Paquete de instalación	112
7.1.2 Instalación del sistema	112
7.1.2.1 Instalación de base de datos	113
7.1.2.2 Instalación de la aplicación	117
7.1.3 Pruebas funcionales	119
7.2 Fase V Mantenimiento	119
7.3 Fase VI Muerte del proyecto	120
8. Herramientas Utilizadas	121
8.1 Java	121
8.2 NetBeans	122
8.3 JUnit	122

8.4 PostgreSQL	122
8.5 Itext	123
9. Conclusiones	124
10. Recomendaciones	125
Referencias Bibliográficas	126