



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): CRISTIAN JESUS APELLIDOS: OSORIO RUIZ

NOMBRE(S): ANDERSON OMAR APELLIDOS: QUINTERO MORALES

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MARCO ANTONIO APELLIDOS: ADARME JAIMES

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROYECTOS DE SEMINARIO INTEGRADOR DEL PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

RESUMEN

La necesidad que planteaba el Programa de Ingeniería de Sistemas era administrar los proyectos de las asignaturas de seminario integrador, donde no hay visibilidad y disponibilidad de los proyectos, tampoco hay control de estos. Las correcciones que realice el docente y el seguimiento del trabajo de un estudiante así como también la entrega de sus proyectos se realizan de forma manual. La aplicación servirá como medio para la toma de decisiones, su implementación como uso estratégico para recopilar información del Programa Académico frente a los procesos de autoevaluación que requieren llevar historiales de trabajo independiente.

PALABRAS CLAVE: SCRUM, Iteración, Metodología, Seminario Integrador.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 545 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS
PROYECTOS DE SEMINARIO INTEGRADOR DEL PROGRAMA DE INGENIERIA DE
SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

ANDERSON OMAR QUINTERO MORALES

CRISTIAN JESUS OSORIO RUIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS
CÚCUTA
2014

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS
PROYECTOS DE SEMINARIO INTEGRADOR DEL PROGRAMA DE INGENIERIA DE
SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

ANDERSON OMAR QUINTERO MORALES

CRISTIAN JESUS OSORIO RUIZ

Trabajo de grado para ostentar el título de Ingenieros de Sistemas de la
Universidad Francisco de Paula Santander.

DIRECTOR
MARCO ANTONIO ADARME JAIMES
INGENIERO DE SISTEMAS
MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS
CÚCUTA
2014



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 20 DE FEBRERO DE 2014 HORA: 2:30 p. m.

LUGAR : AUDITORIO "J. J. MALDONADO" – PISO 4 – EDIF. AULAS SUR "

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA LA ADMINISTRACION DE LOS PROYECTOS DE SEMINARIO INTEGRADOR DEL PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER".

JURADOS: ING. JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO
ING. CARMEN JANETH PARADA
ING. EDUARD GILBERTO PUERTO CUADROS

DIRECTOR: INGENIERO MARCO ANTONIO ADARME JAIMES

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
ANDERSON OMAR QUINTERO MORALES	0152545	3,7	TRES, SIETE
CRISTIAN JESUS OSORIO RUIZ	1150250	3,7	TRES, SIETE

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO

CARMEN JANETH PARADA

EDUARD GILBERTO PUERTO CUADROS

Vo.Bo.

OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Este proyecto de grado se lo dedico a:

A **Dios** el Todopoderoso que me ha acompañado en este duro camino para alcanzar uno de mis grandes objetivos, que nunca me ha desamparado en ningún momento en este largo proceso de formación académica como Ingeniero de Sistemas.

A mi familia, en especial a mis padres **Jesus Osorio** y **Fanny Ruiz**, por el sacrificio hecho durante estos cinco largos años donde pude contar con un apoyo incondicional, respaldado por los buenos resultados y la confianza de una buena formación personal, académica y profesional. Ellos han sido mi inspiración ya que por medio de sus oraciones y sus motivaciones han hecho que logre este objetivo, y a mi hermana **Katherine Osorio** que me colaboro en la parte del diseño de la aplicación con su talentoso trabajo.

Agradezco al Ingeniero **Marco Antonio Adarme** por ser el tutor de nuestro proyecto de grado así como por cada consejo brindado, buscando siempre formar profesionales íntegros.

Sin ellos no habría sido posible alcanzar este gran logro.

A todos los mencionado, muchas gracias.

CRISTIAN OSORIO.

A Dios primeramente porque me dio la vida, su sabiduría y sus fuerzas y al Espíritu Santo por guiarme en todo el trayecto por esta etapa de mi vida.

Con todo mi amor a:

Mi mamá porque siempre ha estado ahí con su inmenso amor.

Mi papá porque me dio el estudio y siempre estuvo apoyando y dándome fuerza.

A mis hermanos, por su amor constante e incondicional, son mi familia.

Expreso mis agradecimientos a: Marco Adarme, Ingeniero de Sistemas y Director del Proyecto, Nelson Beltrán Galvis, Ingeniero de Sistemas, Lorencita Rodríguez, Ingeniera de Sistemas, Carmen Janeth Parada, Ingeniería de Sistemas, Judith del Pilar Rodríguez, Ingeniería de Sistemas, Oscar Alberto Gallardo, Ingeniero de Sistemas y Director del Plan de Estudios de Ingeniería de Sistemas, Universidad Francisco de Paula Santander y a todas las persona que de una u otra forma participaron en la elaboración de este Proyecto.

ANDERSON OMAR QUINTERO MORALES

TABLA DE CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	22
DATOS DE EJECUCIÓN	24
1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL ANTEPROYECTO	26
1.1. TÍTULO	26
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
1.3. JUSTIFICACIÓN	27
1.4. OBJETIVOS	29
1.4.1. Objetivo General	29
1.4.2. Objetivos Específicos	29
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES	30
1.5.1. Alcance	30
1.5.2. Limitaciones y delimitaciones	31
2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	33
2.1. ANTECEDENTES EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	33
2.1.1. Antecedentes educativos a nivel nacional	33
2.1.2. Antecedentes independientes a nivel internacional	34
2.2. MARCO CONCEPTUAL	35
2.2.1. Internet	35
2.2.2. World Wide Web (WWW)	35

2.2.3. Lenguajes de programación	36
2.2.4. Programación Orienta a Objetos	37
2.2.5. Scrum	37
2.3. FUNDAMENTOS LEGALES	40
2.3.1. Acuerdos de uso	40
2.3.2. Contrato De Licencia De Código Binario. Sun Microsystems, Inc	41
2.3.3. GNU General Public License	42
2.3.4. GNU AFFERO General Public License	43
2.3.5. Propiedad Intelectual	43
3. DISEÑO METODOLÓGICO	44
3.1. TIPO DE NVESTIGACIÓN	44
3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN	44
3.2.1. Fuentes de información primarias	44
3.2.2. Fuentes de información secundarias	44
3.3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	45
3.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	45
4. METODOLOGÍA DE DESARROLLO	48
4.1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	58
4.2. GESTIÓN DEL PROYECTO	58
4.2.1. Identificación de roles	58
4.2.2. Identificación de actores del sistema	59
4.2.3. Familiarización con tecnologías, herramientas y prácticas	66

4.2.4. Historias de usuario	83
4.3. PLANIFICACIÓN	93
4.3.1. Priorización y estimación de las historias de usuario	93
4.3.2. Planificación de las iteraciones	96
4.3.3. Casos de prueba	112
4.3.4. Pruebas de las iteraciones	176
4.4. HISTORIAS DE USUARIO Y ENTREGABLES DE LAS ITERACIONES	184
4.4.1. Historias de usuario y entregable de la Iteración 1	186
4.4.2. Historias de usuario y entregable de la Iteración 2	208
4.4.3. Historias de usuario y entregable de la Iteración3	226
5. IMPLEMENTACIÓN	253
5.1. ARQUITECTURA	253
5.2. PATRONES	259
5.3. PERSISTENCIA DE DATOS Y CONFIGURACIÓN	261
5.3.1. Fichero XML para la conexión a la base de datos	263
5.3.2. Directorio de la aplicación en desarrollo	264
5.4. PROPERTIES	267
5.4.1. Configuración.properties	268
5.5. PAGINACIÓN	269
5.6. JAVASCRIPT USADO EN LOS COMBOS DE INFORMACIÓN	269
5.7. LIBRERIAS	270
5.8. BASE DE DATOS	273

6. CONCLUSIONES	275
7. RECOMENDACIONES	277
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	279
ANEXOS	286