


| | | | |
|---|---|------------------|------------|
|  | GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS | CÓDIGO | FO-GS-15 |
| | | VERSIÓN | 02 |
| ESQUEMA HOJA DE RESUMEN | | FECHA | 03/04/2017 |
| | | PÁGINA | 1 de 1 |
| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ | |
| Jefe División de Biblioteca | Equipo Operativo de Calidad | Líder de Calidad | |

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): JHOCEL DUVAN APELLIDOS: SUESCUN TORRES

NOMBRE(S): JAVIER EDUARDO APELLIDOS: CALDERON VILLAMIZAR

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MARCO ANTONIO APELLIDOS: ADARME JAIMES

NOMBRE(S): CARLOS RENÉ APELLIDOS: ANGARITA SANGUINO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS CURSOS Y ACTIVIDADES PARA EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

El proyecto de grado está centrado en sistematizar la información de los cursos y actividades de educación continua que se lleven a cabo en la Universidad Francisco de Paula Santander de la ciudad de Cúcuta. Los interesados en participar se loguean mediante su correo institucional para realizar su inscripción generando un código QR y así tener control de la asistencia de los participantes mediante lectura de QR a través de un aplicativo móvil. También se generan certificados de participación una vez la educación continua haya terminado, estos certificados son personalizables por el docente encargado. Adicionalmente, el sistema permite la generación de reportes según los formatos establecidos a la fecha por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) cumpliendo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

PALABRAS CLAVES: Educación continua, Software, Código QR, App Móvil, Extreme

Programming

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 277 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM:

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE
LOS CURSOS Y ACTIVIDADES PARA EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS
PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER DE LA CIUDAD DE CÚCUTA.

JHOCEL DUVÁN SUESCÚN TORRES
JAVIER EDUARDO CALDERON VILLAMIZAR

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CÚCUTA

2021

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE
LOS CURSOS Y ACTIVIDADES PARA EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS
PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER DE LA CIUDAD DE CÚCUTA.

JHOCEL DUVÁN SUESCÚN TORRES

JAVIER EDUARDO CALDERON VILLAMIEZAR

Trabajo de grado para optar al título de: Ingeniero de Sistemas

DIRECTOR

ING. MARCO ANTONIO ADARME JAIMES

CO - DIRECTOR

ING. CARLOS RENÉ ANGARITA SANGUINO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 30 de Junio de 2021 HORA: 2:30 PM

Enlace: meet.google.com/vdb-quns-chg

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS CURSOS Y ACTIVIDADES PARA EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE LA CIUDAD DE CÚCUTA."

JURADOS:

ING. NELLY ROSANA DIAZ LEAL, ING. MATIAS HERERA CACERES, ING. JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO

Director: Ing. Marco Antonio Adarme Jaines.

Codirector: Ing. Carlos Rene Angarita Sanguino

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CÓDIGO | CALIF. NUMERO | CALIF. EN LETRA |
|------------------------------------|---------|---------------|-------------------|
| JHOCEL DUVÁN SUESCÚN TORRES | 1151241 | 4.5 | Cuatro Cinco Cero |
| JAVIER EDUARDO CALDERÓN VILLAMIZAR | 1151229 | 4.5 | Cuatro Cinco Cero |

MERITORIA

FIRMA DE LOS JURADOS

Ing. Nelly Rosana Diaz Leal Ing. Judith del Pilar Rodríguez Tenjo Ing. Matías Herrera Cáceres

JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO
Coordinadora Comité Curricular

Dedicatoria

A mis padres William e Irgen quienes, con su apoyo incondicional, amor, dedicación y educación lograron inculcar en mi valores, logrando formar la persona quien soy.

A mis tíos Irma e Iván por ser ese apoyo incondicional en mi vida, aconsejándome en las diferentes adversidades que se me presentan.

A mis abuelos José y Rosa, mi otra madre, quienes con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Jhocel Duván Suescun Torres

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, por ser los pilares más importantes y por haberme formado con buenos sentimientos, hábitos y valores, los cuales me han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi hermana, que siempre ha estado junto a mi brindándome su apoyo.

Javier Eduardo Calderón Villamizar

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por bendecirnos y protegernos durante nuestro camino, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad

Gracias a todas las personas con las que compartimos a lo largo de la carrera universitaria, ya que aportaron directa e indirectamente a nuestro crecimiento personal y profesional.

Agradecemos a nuestros directores de proyecto de grado; Marco Antonio Adarme Jaimés y Carlos René Angarita Sanguino quienes con su apoyo y orientaciones hicieron de este proyecto una realidad.

De igual manera agradecemos a la Universidad Francisco de Paula Santander, a los docentes del Programa de Ingeniería de Sistemas quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pudiéramos crecer día a día como profesionales, gracias por su paciencia, dedicación y apoyo incondicional.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| Introducción | 24 |
| 1. Presentación general del anteproyecto | 26 |
| 1.1. Título | 26 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 26 |
| 1.3. Justificación | 28 |
| 1.4. Objetivos | 30 |
| 1.4.1. Objetivo general | 30 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 30 |
| 1.5. Alcances y delimitaciones | 31 |
| 1.5.1. Alcance | 31 |
| 1.5.2. Limitaciones y delimitaciones | 31 |
| 2. Marco referencial | 32 |
| 2.1. Antecedentes y estado del arte. | 32 |
| 2.2. Marco teórico. | 37 |
| 2.2.1. Quick Response Code (QR Código) | 37 |
| 2.2.2. Aspectos relacionados a la educación continua | 37 |
| 2.3. Marco legal. | 41 |
| 2.3.1. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) | 41 |
| 2.3.2. Acuerdo 082 del 2011 UFPS | 41 |
| 3. Diseño metodológico | 42 |
| 4. Cronograma | 45 |
| 5. Presupuesto | 52 |
| 6. Análisis de la aplicación ADEEX | 54 |
| 7. Tecnologías y herramientas computacionales usadas | 60 |
| 8. Análisis de la información | 63 |
| 9. Desarrollo del sistema de información | 66 |
| 10. Estrategia de creación de certificados de participación | 109 |
| 11. Desarrollo aplicación móvil toma de asistencias | 113 |
| 12. Migración de información | 120 |
| Conclusiones | 129 |
| Recomendaciones | 130 |

