

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/32

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): RAÚL FRANCISCO APELLIDOS: OTERO GUTIERREZ

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CARLOS EDUARDO APELLIDOS: PARDO GARCIA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DIAGNÓSTICO DE LA RED DE COMUNICACIONES DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE CÚCUTA

RESUMEN

En este proyecto se desarrolló un diagnóstico de la red de comunicaciones del Centro Tecnológico de Cúcuta, utilizando la modalidad de pasantía. Se puede evidenciar los puntos pertinentes al desarrollo de cada fase del proceso; en donde se realiza un primer análisis de los dispositivos que componen la red con el fin de evaluar el estado actual y se podrá observar la realización del plano de la infraestructura física en 2D y 3D por parte del estudiante ya que el centro tecnológico no contaba con ellos.

PALABRAS CLAVE: ANALISIS, INFRAESTRUCTURA, SEGURIDAD, RED

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 32 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

DIAGNÓSTICO DE LA RED DE COMUNICACIONES DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE
CÚCUTA

RAÚL FRANCISCO OTERO GUTIÉRREZ

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

2018

DIAGNÓSTICO DE LA RED DE COMUNICACIONES DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE
CÚCUTA

RAÚL FRANCISCO OTERO GUTIÉRREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
Ingeniero de Sistemas

Director:

CARLOS EDUARDO PARDO GARCÍA

Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SAN JOSE DE CÚCUTA

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 02 DE NOVIEMBRE DE 2017

HORA: 2:30 P. M.

LUGAR: AUDITORIO "JORGE JAIRO MALDONADO PÉREZ" - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO "DIAGNOSTICO DE LA RED DE COMUNICACIONES DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE CÚCUTA"

ING. MARIA DEL PILAR ROJAS PUENTES

ING. JOSE MARTIN CALIXTO

ING. JEAN POLO CEQUEDA OLAGO

DIRECTOR: CARLOS EDUARDO PARDO.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CÓDIGO

CALIFICACIÓN


RAUL FRANCISCO OTERO GUTIÉRREZ 0152175

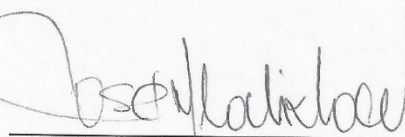
NÚMERO LETRA

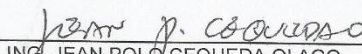
3,8 TRES, OCHO

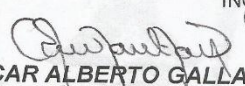
APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. MARIA DEL PILAR ROJAS PUENTES


ING. JOSE MARTIN CALIXTO


ING. JEAN POLO CEQUEDA OLAGO


OSCAR ALBERTO GALLARDO PÉREZ
Coordinador Comité Curricular

Resumen

Las pasantías se llevan a cabo en el Centro Tecnológico de Cúcuta. Se encuentra en la Ciudadela Juan Atalaya - Av. 6 # 3-20 - B. Comuneros - Cúcuta, contribuye de manera estratégica al desarrollo regional a través de la oferta de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano, en constante crecimiento y mejoramiento, con acceso equitativo de los distintos sectores sociales y poblacionales priorizando los estratos uno, dos y tres, facilitando el acceso al mercado laboral y aumentando así el nivel de productividad y competitividad de la región

En la presentación del presente proyecto, en la cual se utilizó la modalidad de pasantía, se especifica los puntos pertinentes al desarrollo de cada fase del proceso. En donde se realiza un primer análisis de los dispositivos que componen la red del centro tecnológico con el fin de evaluar el estado actual. En esta primera etapa se podrá evidenciar la realización del plano de la infraestructura física en 2D y 3D por parte del estudiante ya que el centro tecnológico no contaba con ellos.

PfSense para montar un portal cautivo que controle el acceso a solo los estudiantes a la hora de utilizar los recursos de la red, también permitiendo controlar el ancho de banda utilizado y restricción de sitios no autorizados. Como analizador de red se implementó el Wireshark como analizador de paquetes, se monitorio el tráfico de la red, para poder identificar anomalías de tráfico inusual en la red y poder tomar medidas necesarias.

CONTENIDO

	Pág.
Resumen	5
1. Presentación general de la empresa	10
1.1 Presentación de la organización	10
1.2 Misión	10
1.3 Visión	10
1.4 Objetivos estratégicos	11
1.5 Atributos de calidad	12
1.6 Mapa de procesos de la empresa	13
2. Planteamiento del problema	14
3. Objetivos	15
3.1 Objetivo General	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4. Intereses de la pasantía.	16
4.1 Interés académico que tuvo la pasantía para el estudiante	16
4.2 Interés profesional que tuvo la pasantía para el estudiante	17
4.3 Interés laboral que tuvo la pasantía para el estudiante	17
4.4 Interés y aporte productivo para la organización donde se desarrolló la pasantía	18
5. Metodología	19
5.1 ¿Qué se cumplió de lo pactado y cómo?	
5.2 ¿Qué no se cumplió y por qué?	21
5.3 ¿Qué técnicas y herramientas de desarrollo utilizó?	21
5.4 ¿Qué procedimientos fueron utilizados para cumplir con la pasantía?	22
5.5 ¿Cuáles fueron los elementos innovadores de su propuesta?	23

5.5.1 Levantamiento de planos en 3D.	23
5.5.2 Se utilizaron las herramientas Wireshark y PfSense.	24
6. Resultados	25
6.1 Relacione y describa los productos que generó su propuesta	25
6.2 Describa la experiencia adquirida durante el desarrollo de la pasantía	26
7. Recomendaciones	27
8. Referencias bibliográficas	28
Anexos	31