

PROYECTOS USTA A RENATA
“Pool unificado de direcciones para RUMBO Universidad Santo Tomás”
Trabajo de Investigación

Duración: 12 meses

Fecha de Inicio: Septiembre de 2008

Fecha de Fin: Septiembre de 2009

Estado del Proyecto: Fase II. Luego del levantamiento de la información de la arquitectura de red de la Universidad Santo Tomás, se procede a hacer un ciclo de ventanas de mantenimientos en el cual se pretenderá iniciar pruebas de configuración y conectividad desde el sistema Autónomo de Telmex, quien es el ISP de la Universidad tanto para la solución de acceso a Internet como para la conectividad con RENATA.

Costo del Proyecto: El proyecto además de realizar la red transparente para la Universidad pretende mejorar el acceso de todos los estudiantes a la red académica de alta velocidad RENATA, es así como se estudiará la posibilidad de adquirir un pool propio de direcciones para la universidad, situación que autonomizaría la dependencia hacia el proveedor de internet y así mismo ampliaría el marco de desarrollo de los estudiantes.

Además de esta posibilidad de adquirir un pool privado de direcciones, para la consecución de los objetivos propuestos, se hace necesario adquirir recursos de trabajo tales como:

1. Router de capa de núcleo
2. Capacitaciones
3. Bibliografía
4. Software para simulación y desarrollo de diseños de red.

El valor de su compra oscila sobre los \$ 17'500.000 (Diecisiete millones, quinientos mil pesos)

Convocatoria: USTA-RENATA

Tipo de financiación: Hasta el momento el proyecto sólo se encuentra apoyado por la Universidad, postulándose en diferentes convocatorias en busca de conseguir los recursos necesarios para los posteriores desarrollos que se procuran perfeccionar.

DESCRIPCIÓN

Resumen del proyecto:

Recientemente la universidad Santo Tomas de Aquino ha formado parte de la red universitaria metropolitana de Bogotá (Rumbo), logrando un reconocido gran despliegue de ésta en un corto periodo de tiempo. Sin embargo no todos los PC's dentro de la LAN de la universidad se pueden conectar con rumbo, pues se tiene una conexión paralela e independiente de internet, en otras palabras en un mismo PC no se puede acceder a Internet y a Rumbo sin tener que entrar a configurar las propiedades de red del equipo, dificultando su uso.

Así mismo, la universidad cuenta en la actualidad con un número escaso de conexiones posibles hacia Rumbo, que dificultarían en un futuro la escalabilidad y el acceso por parte de la comunidad académica hacia dicha red

La necesidad de tener una red unificada (conexión a internet y a Rumbo simultáneamente sin tener que estar en un continuo proceso de configuración de las propiedades de red), para el usuario común es de relevancia sumándole como valor agregado que dichos procesos serian transparentes para el usuario y no habría complejidad en su utilización.

Igualmente, la necesidad de involucrar a un gran número de investigadores tomasinos con las redes académicas (Rumbo, Renata, Clara, Internet 2, etc.) contribuiría al desarrollo de las comunidades académica de la universidad situándola en contacto con las instituciones académicas e investigativas más importantes alrededor del mundo.

Objetivo General:

Hacer posible el funcionamiento de la red transparente para la Universidad Santo Tomas, logrando que todos y cada uno de los equipos dentro de la LAN de la universidad tengan conexión simultanea tanto a Internet como a Rumbo.

Objetivos Específicos:

- Realizar un análisis del rendimiento, escalabilidad y adaptabilidad de la red de la Universidad a nuevas tecnologías de al información.
- Implementar para la Universidad un sistema rentable de enrutamiento transparente para los usuarios de la red RUMBO y de acceso a Internet.
- Aplicar y fomentar el aprendizaje y la investigación sobre nuevos puntos de diseño y gestión de grandes volúmenes de información en materia de redes de acceso local.

CONTACTOS:

Kellys Marcela Aroca Maestre

Cel. 3008031934

E-mail: karoma504@hotmail.com

Estudiante Investigador Universidad Santo Tomas

Ing. de Telecomunicaciones

Werner Guillermo Venegas

Cel. 3002041743

E-mail: wernervv3@hotmail.com

Estudiante Investigador Universidad Santo Tomas

Ing. de Telecomunicaciones

Juan Diego López Vargas

Cel. 3164499627

E-mail: diegolopez@usantotomas.edu.co

Asesor de Proyectos de Investigación

Universidad Santo Tomas

Ing. de Telecomunicaciones