



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Escuela Académica Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Diseño de redes VPN usando tecnología IP/MPLS para
la interconexión de una empresa dedicada al rubro de
construcción con sus sucursales**

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniera de Sistemas

AUTOR

Sara Amanda SALINAS DONAYRES

ASESOR

Raúl Marcelo ARMAS CALDERÓN

Lima, Perú

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

DISEÑO DE REDES VPN USANDO TECNOLOGÍA IP/MPLS PARA LA INTERCONEXIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA AL RUBRO DE CONSTRUCCIÓN CON SUS SUCURSALES

Autor: SARA AMANDA SALINAS DONAYRES
Asesor: ARMAS CALDERON RAUL
Titulo: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Agosto del 2012

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo proponer la implementación de redes privadas Virtuales (VPN) con tecnología IP/MPLS en una empresa dedicada al rubro de construcción con el fin de mejorar la interconexión y comunicación entre sus sucursales que se encuentran en lugares distantes, la implementación de la tecnología IP/MPLS permitirá crear redes más flexibles y escalables es decir que permita conexiones entre sedes sin poner restricciones ni reglas para la comunicación entre ellas. También se tomara en consideración los requisitos básicos que se necesitan implementar la red Privada Virtual tales como políticas de seguridad, de acceso, de compartición de datos en tiempo real y calidad de servicio (QoS), por ello en el presente trabajo se justificara las razones que impulsaron a la implementación de esta tecnología.

Palabras Claves:

Redes virtuales VPN
Calidad de servicio (QoS)
Políticas de seguridad

MAJOR NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTY OF SYSTEMS ENGINEERING AND INFORMATICS ACADEMIC PROFESSIONAL SCHOOL OF SYSTEMS ENGINEERING

THE IMPLEMENTATION OF VIRTUAL PRIVATE NETWORKS VPN WITH IP / MPLS TECHNOLOGY COMPANY DEDICATED TO BUILDING CATEGORY TO THE COMMUNICATION BETWEEN THEIR OFFICES

Author: SALINAS DONAYRES SARA AMANDA
Adviser: ARMAS CALDERON RAUL
Title: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Date: Agosto del 2012

ABSTRACT

The present work has as objective the implementation of Virtual Private Networks (VPN) with IP / MPLS Technology Company dedicated to building category in order to improve networking and communication between their offices are located in distant places, the implementation of IP/MPLS networks will create more flexible and scalable to allow connections between sites without placing restrictions or rules for communication between them. Also take into consideration the basic requirements needed to implement virtual private network such as security policies, access, data sharing and real-time quality of service (QoS), so in this paper justify the reasons prompting the deployment of this technology.

Keywords.

Virtual Networks VPN
Quality of Service (QoS)
Security policies