



# Tecnológico de Monterrey

## **Proyecto Final**

Conclusiones

22 de noviembre de 2019

Carlos Ernesto López Solano A01633683

José Luis Jiménez Arévalo A01633245

Kevin Villa Bernal A01113756

Luis Alejandro Santana García A01227986

Luis Gerardo Delgado Ruiz A01630534

## **Problemas encontrados**

En este proyecto tuvimos la suerte de no pasar por una gran cantidad de problemas y/o errores. A pesar de esto algunos de los problemas fueron muy relacionados a la computadora utilizada como servidor de DHCP y el equipo nuevo que tenemos en el lab.

El problema relacionado con el DHCP al principio se presentó como una desconexión de la computadora que contenía este servidor y la red, a pesar de hacer traceroute y ping no se podía acceder a este equipo. Al final se resolvió el problema cambiando de computadora. El problema estaba en el adaptador de ethernet el cual no funcionaba bien.

El problema relacionado al equipo nuevo se debe a que el router 4300 nos estaba cambiando configuraciones en las interfaces activando servicios de IPV6 y DHCP aunque explícitamente se los desactivamos. También hubo problemas en la configuración del tiempo ya que el router no estaba aplicando esta configuración y al parecer “ignoraba” el servidor NTP.

Al final estos problemas se resolvieron de una manera muy rápida y después de esto nuestro proyecto funcionó sin ningún problema además que el bloqueo del juego y la implementación de servidor apache visible desde internet se llevó a cabo de una manera excelente y sin ningún contratiempo

## **Conclusiones personales**

### **José Luis**

Este proyecto fue la manera correcta de aplicar todos los conocimientos adquiridos en todo el semestre y entender la aplicación real de los protocolos de enrutamiento dinámico así como otras aplicaciones más relacionadas al mundo empresarial y de mejoras de productividad como el bloqueo de servicios de manera dinámica. Al momento de estar desarrollando el código en python encontramos que le daría un plus de seguridad el hecho de encriptar las configuraciones de los dispositivos, por esto fue que implementamos el protocolo RSA el cual nos brinda mayor seguridad en nuestra red. Al final de esta práctica me llevo un buen sabor de boca porque aprendimos muchas cosas nuevas y sobre todo cuál es el enfoque real en el mundo así como la forma correcta de vender nuestro proyecto en un entorno más apegado a lo empresarial.

### **Luis Santana**

Este proyecto permitió aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del semestre, también nos permitió desarrollarnos en áreas diferentes a la ingeniería, como la exposición final, creo que es importante aprender a desarrollarnos en estos ámbitos ya que nos sacarán de apuros. Creo que la implementación de este proyecto nos ayuda a ampliar nuestro panorama y nos prepara para poder desempeñarnos en áreas laborales relacionadas a la interconexión de redes, también creo que debemos empezar a considerar otros aspectos que son importantes y no debemos pasar por alto como lo es la ciberseguridad, más por las nuevas tecnologías que saldrán en próximos años y que quizá actualmente no existan los medios para combatir pero es importante estar conscientes de ello.

### **Carlos López**

Este proyecto fue retador en todo aspecto. Tan solo el decir que nos tomó casi 30 horas de principio a fin demuestra mi punto. Nos involucró a todos en aspectos de cableado, programación, automatización y configuración de dispositivos de Cisco, pero aún más importante, nos puso en el papel de la empresa que busca vender una idea y desarrollarla frente a un cliente, y eso no se hizo en cualquier proyecto. Este final lo tuvo todo, y lo completamos con todo, incluido sudor, lágrimas y mucho problemas (que solucionamos poco a poco). Me siento muy orgulloso de mi equipo y por ende de nuestros resultados.

### **Kevin Villa**

Gracias a este proyecto pude desarrollar habilidades de autoaprendizaje, investigación e implementación en un área que en lo personal me cuesta bastante trabajo apreciar, redes. Sin embargo, gracias al proyecto pude entender y tangibilizar los conocimientos adquiridos en clase. Me di cuenta que desde esta perspectiva las redes es sumamente importante independientemente del área en la que alguien se quiera especializar relacionado a la carrera. Siento que paradigmas personales míos han cambiado y comprendo que con un equipo que sabe organizarse y trabaja de manera comprometida se puede lograr cualquier objetivo. Como siempre hubo problemas y

situaciones que nos impidieron avanzar con fluidez pero con persistencia y paciencia se lograron resolver los problemas.