

RESUMEN

En esta memoria se realiza un estudio detallado de las características del protocolo de INTERNET IP versión 6 y de sus extensiones de seguridad IPSec. En primer lugar se realiza una introducción a la arquitectura de INTERNET, sus protocolos principales (IP versión 4, TCP y UDP) y sus limitaciones. Posteriormente se introduce el protocolo IP versión 6 comparando sus características con las de versiones anteriores y finalmente se introducen las especificaciones de seguridad IPSec para el protocolo IP versión 6, comentando sus principales virtudes y defectos. También se incluyen las pruebas realizadas y los resultados obtenidos en la experimentación de los puntos anteriores.

RESUM

En aquest projecte es realitza un estudi en profunditat dels diferents aspectes del protocol d'INTERNET IP versió 6 i de les seves extensions de seguretat IPSec. En primer lloc es comenta l'arquitectura de funcionament d'INTERNET així com els seus principal protocols (IP versió 4, TCP i UDP) i les seves mancances. A continuació es comenta el protocol IP versió 6 amb les seves diferències respecte les versions anteriors, i finalment es presenten les extensions de seguretat IPSec per al protocol IP versió 6 així com les seves virtuts i defectes. També han estat incloses les diferents proves i resultats obtinguts en els experiments realitzats sobre els punts anteriors.

ABSTRACT

In this project a deeply study about the INTERNET protocol IP version 6 and it's security extensions IPSec is presented. First of all the INTERNET architecture is described with it's main protocols (IP version 4, TCP and UDP) and it's limitations. Then IP version 6 is explained and compared with early versions, finding out the differences and enhancements. And finally the IPSec extensions are briefly comented. At the end of this memo we have described the conclusions we have found in the practical tests that we applied.