

Introducción



	índice	figuras	introducción	1	2	3	4	5	A	B	C	D	referencias	
--	------------------------	-------------------------	------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------------------	--

La UDLA vive en un esfuerzo continuo por mejorar la calidad de sus servicios de cómputo. En la actualidad existen diversos métodos para encontrar debilidades y violar la seguridad de la red. Algunos ataques pueden pasar inadvertidos como el hecho de mover algún archivo de directorio, otros pueden causar problemas a uno o dos usuarios como es el caso de inyectar un virus y otros mas pueden causar un desastre mayúsculo como lo es el borrar toda la información de los casi diez mil usuarios de la red UDLA.

El objetivo general de este proyecto consiste en diseñar y aplicar un esquema integral de seguridad informática basado en un estudio de metodologías de seguridad para satisfacer los requerimientos usuario–infraestructura–administrador de la red de la UDLA. A lo largo de este documento se presentan los aspectos relevantes de la teoría de seguridad informática aplicada a las necesidades de la red UDLA, los problemas abordados y las soluciones desarrolladas.

En el Capítulo 1 se presentan los conceptos básicos de la seguridad informática, la situación actual de la UDLA y el objetivo que se pretende alcanzar con este trabajo.

En el Capítulo 2 se hace un análisis del estado del arte en la seguridad informática. Se presentan los puntos más relevantes sobre la seguridad en el sistema operativo UNIX y en algunos de sus servicios. Se exponen los conceptos más relevantes sobre criptología, firewalls y herramientas existentes.

En el Capítulo 3 se describe la síntesis de este trabajo: por un lado, el *Hacker's work bench* como esquema de detección de vulnerabilidades de la red UDLA y por otro, el *Administrator's work bench* como esquema de prevención de ataques. Se explican las partes que conforman el esquema de seguridad propuesto, su implantación, sus objetivos, y las necesidades que cubren.

En el Capítulo 4 se presentan los resultados obtenidos en el presente trabajo, el estado actual de los sistemas desarrollados, los beneficios probados en una red local y en la red UDLA.

En el Capítulo 5 se dan las conclusiones de este trabajo y se proponen ideas como posibles trabajos futuros.


El Apéndice A muestra a detalle la guía de usuario de NESSUS_UDLA.

El Apéndice B explica la instalación y uso de Kerberos.

El Apéndice C explica la instalación y uso de Secure Shell.

El Apéndice D explica la instalación y uso de los Wrappers.

Introducción

	índice	figuras	introducción	1	2	3	4	5	A	B	C	D	referencias	
---	------------------------	-------------------------	-------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------------------	---



Murillo Cano, S. R. 2001. **ASIS: Diseño y Aplicación de un Sistema Integral de Seguridad Informática para la UDLA**. Tesis Maestría. Ciencias con Especialidad en Ingeniería en Sistemas Computacionales. Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Escuela de Ingeniería, Universidad de las Américas–Puebla. Mayo.
Derechos Reservados © 2001, Universidad de las Américas–Puebla.

