

Sicurezza delle Reti e dei Sistemi

Paolo Colombini

Linux User Group Brescia

Paolo.Colombini@lugbs.linux.it

Argomenti Trattati

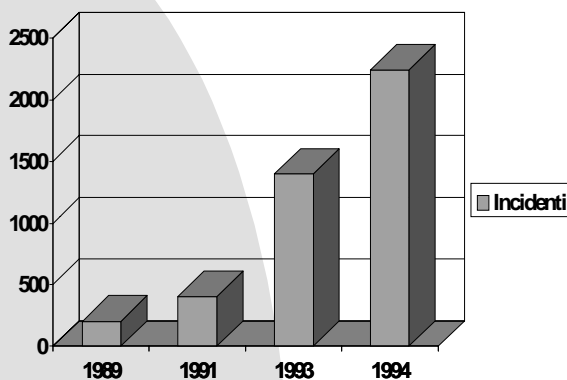
- Il problema della sicurezza informatica
- Strategie di sviluppo generali
 - ◆ La Sicurezza a livello di Utente
 - ◆ La Sicurezza a livello di Sistema
 - ◆ La sicurezza a livello di Rete
 - ◆ Gestione degli attacchi
- I Firewall
 - ◆ Architetture e tecniche di progetto

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

2

Sicurezza Informatica



- 1988 Internet Worm e nascita del CERT
- 1995 98.5% enti commerciali USA attaccati
- Perdite di 1 milione \$ nelle 20 maggiori compagnie USA in 2 anni

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

Fonti CERT, Ernst & Young 3

Minacce informatiche

- Punti critici
 - ◆ Sicurezza dei dati
 - ◆ Sicurezza delle risorse
 - ◆ Sicurezza della propria reputazione
 - ◆ Servizi sicuri
- Tipologie di attacco
 - ◆ Intrusioni
 - ◆ Sabotaggio
- Tipologie di attaccanti
 - ◆ Joyriders
 - ◆ Vandali
 - ◆ Giocatori
 - ◆ Spie
 - ◆ Stupidità ed incidenti

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

4

Approccio al problema

- Mancanza di sicurezza e nessuna connessione
- Sicurezza attraverso la riservatezza
- Sicurezza a livello di sistema
- Sicurezza a livello di rete
- Considerazioni

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

5

Strategie di realizzazione

- Pianificazione delle esigenze di sicurezza
- Individuazione dei punti critici
- Analisi costi/benefici
- Implementazione
- Rilevazione risposta agli attacchi/incidenti

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

6

La Sicurezza a livello di Sistema

- Backups
- Protezione degli account
- Sicurezza del Filesystem
- Rilevazione e registrazione eventi
- Protezione contro software pericoloso
- Sicurezza fisica
- Sicurezza personale

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

7

La Sicurezza a livello di Rete

- Sicurezza nei collegamenti seriali
- Sicurezza delle rete TCP/IP
- Sicurezza dei servizi TCP/IP
- Sistemi di monitoraggio

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

8

I Firewall

- Introduzione
 - ◆ Definizione
 - ◆ Potenzialità
 - ◆ limiti
- Tecnologie e tecniche di progetto
- Architetture e modelli

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

9

Conclusioni

- La sicurezza come esigenza di primo livello
- I Sistemi attuali
- I fattori di considerare nella scelta
- I vantaggi dei sistemi Open Source

24 settembre 1999

LD2 - Sicurezza

10