

Quản lý mạng máy tính dựa trên giao thức SNMP : Luận vănThS / Lê Văn Toàn ; Nghd. : PGS. Nguyễn Khang Cường . - H. : Khoa Công nghệ, 2002 . - 109 tr.

Tóm tắt: Luận văn trình bày cấu trúc, chức năng của hệ thống quản lý mạng OSI. Giao thức quản lý mạng SNMP và ứng dụng giao thức này trong xây dựng Modul phần mềm quản lý mạng máy tính Bộ Công an

Chương 1 : CẤU TRÚC, CHỨC NĂNG CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ MẠNG OSI

1.1 Cấu trúc Hệ thống quản lý mạng OSL	Trang]
<i>LU Hệ thống quản lý mạng.</i>	ì
<i>1.1.2 Cấu trúc của Hệ thống Quản lý mạng.</i>	3
<i>1.1.3 Các chuẩn Quản lý mạng OSI.</i>	6
1.2 Các chức năng quản lý hệ thống.	15
<i>1 .2.1 Chức năng quản lý đối tượng.</i>	16
<i>1 .2.2 Chức năng quản lý trạng thái.</i>	19
<i>1.2.3 Các thuộc tính biểu diễn các quan hệ.</i>	22
<i>12.4 Chức năng thông báo báo động.</i>	24
<i>7.2.5 Chức năng quản lý trình báo sự kiện.</i>	26
<i>1.2.5 Chức năng điều khiển nhật kí.</i>	29
<i>12.7 Chức năng thông báo cảnh báo an ninh.</i>	30
<i>1.2.8 Chức năng đo đạc - tính toán.</i>	3 ì
<i>7.2.8 Quản lý tính toán.</i>	31
<i>ì 2 AO Quản lý hiệu suất.</i>	32
Chương 2 GIAO THỨC QUẢN LÝ MẠNG SNMP.	
2.1 Lịch sử hình thành và phát triển của SNMP.	34
<i>2.1.1 Khái quát về SNMP.</i>	34
<i>2.12 Sự ra đời của SNMP.</i>	34
2.2 Mô hình quản lý mạng dựa trên SNMP.	37

2.2.1	<i>SNMP Agent.</i>	37
2.2.2	<i>SNMP Manager.</i>	38
2.3	Nguyên lý hoạt động của SNMP.	39
2.3.1	SNMP Manager gửi và nhận thông tin từ SNMP Agent.	40
2.3.2	SNMP Agent nhận thông tin từ SNMP Manager.	41
2.3.3	SNMP Agent gửi thông tin tới SNMP Manager.	42
2.3.4	Trao đổi thông tin giữa các SNMP Manager.	42
2.4	<i>Cơ sở thông tin quản lý MIB.</i>	42
2.4.1	Cấu trúc thông tin quản lý SMI.	43
2.4.2	Cơ sở thông tin quản lý MIB (Management Information Base).	45
2.5	<i>Biểu diễn thông tin quản lý.</i>	50
2.5.1	Định nghĩa các kiểu dữ liệu trong SMI bằng ASN.1 .	50
2.5.2	Mã hóa thông điệp bằng qui tắc mã hóa cơ bản BER.	52
2.6	<i>SNMP version 1.</i>	56
2.6.1	Hoạt động giao thức SNMPv1.	56
2.6.2	Định dạng thông điệp SNMPv1.	56
2.6.3	ưu điểm và khuyết điểm của SNMP version-1.	59
2.7	<i>SNMP version 2.</i>	60
2.7.1	Hoạt động giao thức SNMPv2.	60
2.7.2	Cấu trúc quản lý của SNMPv2.	61
2.7.3	Bảo đảm an toàn của SNMPv2.	61
2.8	<i>Phối hợp giữa SNMPv2 và SNMPv1.</i>	65
2.8.1	Phương pháp sử dụng Proxy Agent.	65
2.8.2	Phương pháp sử dụng SNMP Manager "song ngữ".	66

**Chương HI: ỨNG DỤNG GIAO THỨC SNMP
TRONG VIỆC XÂY DỰNG
MODUL PHẦN MỀM QUẢN LÝ MẠNG MÁY
TÍNH**

3.1 Modul phần mềm Quản lí thông lượng kênh truyền dựa trên giao thức SNMP.

69

- 3.1.1 Nguyên lí hoạt động của mod ui phần mềm Quản lí thông lượng và hiệu suất của các đường liên kết mạng. **thông 70**
- 3.1.2 Các giao diện người dùng của modul phần mềm quản lí thông lượng và hiệu suất các đường liên kết mạng. **73**

3.2 Modul phần mềm Quản lí trạng thái hoạt động của thiết bị. 80

- 3.2.1 Nguyên lí hoạt động của modul phần mềm quản lí trạng thái hoạt động của các thiết bị mạng. **80**
- 3.2.2 Modul phần mềm quản lí trạng thái hoạt động của thiết bị định tuyến IBM 2210 MRS (Multiprotocol Routing Services). **82**

3.3 Cài đặt và khởi động modul phần mềm quản lí trạng thái hoạt động của các modul phần mềm bổ xung cho HP-OpenView. 92

- 3.3.1 Cài đải modul phần mềm quản lí thiết bị định tuyến IBM 2210 MRS. **92**
- 3.3.2 Khởi động modul phần mềm quản lí thiết bị định tuyến IBM 2210 MRS. **93**

Chương IV: KẾT LUẬN

4.1 Đánh giá kết quả. 95

4.2 Đề xuất hướng nghiên cứu. 97 TÀI LIỆU THAM KHẢO 98

LISTING CHƯƠNG TRÌNH 100