CHAPTER 1 OSI Model

၁.၁ DOD Model နှင့် OSI Model - ၂
၁.၂ OSI Model အကြောင်း - ၃
၁.၃ Application Layer အကြောင်း - ၅
၁.၄ Presentation Layer အကြောင်း - ၆
၁.၅ Session Layer အကြောင်း - ၇
၁.၆ Transport Layer အကြောင်း - ၇
၁.၇ Network Layer အကြောင်း - ၈
၁.၈ Data Link Layer အကြောင်း - ၁၂
၁.၉ Physical Layer အကြောင်း - ၁၅
၁.၁၀ OSI နှင့် Protocol များ - ၁၆
၁.၁၁ OSI Layer ၏ အကျိုးကျေးဇူးများ - ၁၇
၁.၁၂ OSI Encapsulation နှင့် Protocol Data Units - ၁၈

CHAPTER 2 DOD Model

၂.၁ TCP/IP Protocol Architecture အကြောင်း - ၂၆
၂.၂ TCP/IP Application Layer အကြောင်း - ၂၈
၂.၃ TCP/IP Transport Layer အကြောင်း - ၃၀
၂.၄ TCP/IP Internet Layer အကြောင်း - ၃၂
၂.၅ TCP/IP Network Access Layer အကြောင်း - ၃၄
၂.၆ Data and Encapsulation အကြောင်း - ၃၆

CHAPTER 3 TCP & UDP

၃.၁ OSI Layer 4 ၏ Features များ - ၄၆
၃.၂ Transmission Control Protocol အကြောင်း - ၅၅
၃.၃ TCP Segment Format အကြောင်း - ၇၀
၃.၄ UDP အကြောင်း - ၇၂

CHAPTER 4 Fundamentals of LAN

၄.၁ OSI Layer 2 ၏ Features များ - ၇၆
၄.၂ CSMA/CD အကြောင်း - ၇၉
၄.၃ Repeater အကြောင်း - ၈၂
၄.၄ Hub ကိုသုံး၍ 10BaseT ကိုချိတ်ခြင်း - ၈၄
၄.၅ 10/100 Base-T ၏ Transmit နှင့် Receive Pin အကြောင်း - ၈၇
၄.၆ 1000Base-T ၏ Cabling အကြောင်း - ၉၁
၄.၇ Switch ကို Performance အတွက်သုံးလာရတဲ့အကြောင်း - ၉၁
၄.၈ Switch, Bridge နှင့် Data Link Layer - ၉၇
၄.၉ Ethernet Addressing အကြောင်း - ၉၈
၄.၁၀ Ethernet Frame အကြောင်း - ၁၀၃

CHAPTER 5 LAN Switching

၅.၁ Switch မတိုင်ခင်က Bridge အကြောင်း - ၁၀၆
၅.၂ Forward လုပ်မလား Filter လုပ်မလား - ၁၀၉
၅.၃ Bridge က MAC Address ကို Learn လုပ်ပုံ - ၁၁၁
၅.၄ မသိသော Address များကို Forward လုပ်ခြင်း - ၁၁၂
၅.၅ Transparent Bridging အကြောင်း - ၁၁၂
၅.၆ LAN Switching အကြောင်း - ၁၁၃
၅.၇ Flooding Frame ဆိုတာ - ၁၁၅
၅.၈ Collision Domain ဆိုတာ - ၁၁၅
၅.၉ Broadcast Domain ဆိုတာ - ၁၁၉
၅.၁၀ Cisco Switch တွေရဲ့ အတွင်းပိုင်းအလုပ်လုပ်ပုံ - ၁၂၃

CHAPTER 6 · Spanning Tree Protocol

၆.၁ Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1d) အကြောင်း - ၁၂၈
၆.၂ Broadcast Storm (၏) STP ကို လိုအပ်ရခြင်းအကြောင်း - ၁၂၈
၆.၃ STP က ဘာတွေလုပ်ပေးသလဲ - ၁၃၃
၆.၄ STP အလုပ်လုပ်ပုံ - ၁၃၅
၆.၅ Network တွင်းပြောင်းလဲမှုကြောင့် STP Converge ဖြစ်လုပ်ခြင်း - ၁၄၆
၆.၆ STP ၏ Optional Features များ - ၁၅၀
၆.၇ Rapid STP အကြောင်း - ၁၅၅
၆.၈ RSTP Link and Edge Type အကြောင်း - ၁၅၆
၆.၉ RSTP Port States အကြောင်း - ၁၅၇
၆.၁၀ RSTP Port Roles အကြောင်း - ၁၅၈
၆.၁၁ RSTP Covergence အကြောင်း - ၁၆၀

CHAPTER 7 Fundamentals of WAN

၇.၁ OSI Layer 1 for Point to Point WAN အကြောင်း - ၁၆၈
၇.၂ WAN ချိတ်ဆက်ပုံ - ၁၇၀
၇.၃ WAN Cabling Standard များ - ၁၇၃
၇.၄ Clock Rates နှင့် DCE, DTE အကြောင်း - ၁၇၅
၇.၅ Telcos မှရနိုင်သော Link Speeds များ - ၁၇၇
၇.၆ OSI Layer 2 နှင့် Point to Point WANs အကြောင်း - ၁၇၉
၇.၇ အခြားသော Point to Point WAN Data Link Protocol များ - ၁၈၃
၇.၈ Packet Switching Service အကြောင်း - ၁၈၄
၇.၉ Switching အချုပ် - ၁၉၃

CHAPTER 8 Virtual LANs

၈.၁ Virtual LAN ဆိုတာ - ၁၉၆
၈.၂ Static VLAN နှင့် Dynamic VLAN ဆိုတာ - ၁၉၈
၈.၃ Trunking ဆိုတာ - ၁၉၉
၈.၄ VLAN Trunking Protocol အကြောင်း - ၂၀၂
၈.၅ VTP အလုပ်လုပ်ပုံ - ၂၀၄
၈.၆ VTP Pruning အကြောင်း - ၂၀၇
၈.၇ မတူညီတဲ့ VLAN များကြား Traffic များစီးဆင်းပုံ - ၂၀၉

CHAPTER 9 IP Routing

၉.၁ IP အကြောင်း - ၂၁၄
၉.၂ Routing အကြောင်း - ၂၁၄
၉.၃ Address Group လုပ်ခြင်းအကြောင်း - ၂၁၈
၉.၄ IP Routing အကြောင်း - ၂၁၉
၉.၅ Routing Table ကိုသုံး၍ Router က Forward လုပ်ခြင်း - ၂၂၀
၉.၆ IP Routing Protocol အကြောင်း - ၂၂၃
၉.၇ Network Layer Utilities များ - ၂၂၅
၉.၈ Static and Dynamic Routing အကြောင်း - ၂၃၂
၉.၉ Dynamic Routing Protocol အကြောင်း - ၂၃၃
၉.၁၀ Routing Protocol ၏ Function များ - ၂၃၆
၉.၁၁ IGP များကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်း - ၂၃၇
၉.၁၂ IGP Routing Protocol Algorithm အကြောင်း - ၂၃၈
၉.၁၃ Metric အကြောင်း - ၂၃၉
၉.၁၄ Administrative Distance အကြောင်း - ၂၄၂
၉.၁၅ Distance Vector အကြောင်း - ၂၄၄
၉.၁၆ Stable Network တွင် Distance Vector အလုပ်လုပ်ပုံ - ၂၄၆
၉.၁၇ Distance Vector Loop Prevention အကြောင်း - ၂၄၇
၉.၁၈ Single Link တွင် Infinity သို့ Count လုပ်ခြင်းပြဿနာ - ၂၄၉
၉.၁၉ Redundant Network တွင် Counting to Infinity ဖြစ်ခြင်း - ၂၅၇
၉.၂၀ Link-State Routing Protocol အကြောင်း - ၂၆၂
၉.၂၁ Router တိုင်းတွင်တူညီသော LSDB ကိုတည်ဆောက်ခြင်း - ၂၆၂
၉.၂၂ Dijkstra SPF ကိုသုံး၍အကောင်းဆုံးလမ်းကြောင်းကိုရှာခြင်း - ၂၆၅
၉.၂၃ Link-State Protocol Convergence လုပ်ခြင်း - ၂၆၇
၉.၂၄ Link-State နှင့် Distance Vector ကွာခြားချက် - ၂၆၈