

Wprowadzenie (9)

Rozdział 1. Certyfikacja Cisco (13)

- Wprowadzenie (13)
- Droga do CCNA - przypomnienie informacji (13)
 - o Certyfikacja (13)
 - o Tematyka (14)
 - o Jak przygotować się do egzaminu? (16)
 - o Egzamin (17)

Rozdział 2. Przypomnienie wiadomości z ICND1 (21)

- Wprowadzenie (21)
- Schemat sieci (21)
- Konfiguracja i przygotowanie do pracy przełącznika SW2 (22)
 - o Czynności wstępne (23)
 - o Konfiguracja zabezpieczeń (23)
 - o Konfiguracja komunikatów i nazwy (25)
 - o Konfiguracja interfejsów i domyślnej bramy (25)
 - o Szybka konfiguracja innych urządzeń (27)
- Konfiguracja i przygotowanie do pracy routera R1 (28)
- Konfiguracja i przygotowanie do pracy routera R2 (30)
 - o Sprawdzanie konfiguracji urządzeń (31)
 - o Przydatne polecenia show (32)
- Zapisywanie konfiguracji na serwer TFTP (34)
- Adresy IP, system binarny i podział na podsieci - powtórka (34)
 - o Adresy IP (34)
 - o Dzielenie sieci na podsieci (36)
 - o Dzielenie sieci na podsieci na podstawie wymaganej ilości hostów (41)
- Zakończenie (45)
- Użyte polecenia (45)
- Użyta terminologia (46)
- Pytania sprawdzające (47)
 - o Odpowiedzi (50)

Rozdział 3. Sieci VLAN (51)

- Wprowadzenie (51)
- Ogólne informacje na temat sieci VLAN (51)
 - o Przełączanie w sieciach bez VLAN (51)
 - o Sieci VLAN (53)
 - o Konfiguracja sieci VLAN (57)
- Łączenie sieci VLAN - trunking (65)
 - o Konfiguracja połączeń trunk (67)
- Protokół VTP (69)
 - o Tryby pracy VTP (70)
 - o Konfiguracja VTP (73)
- Ćwiczenie 3.1. Konfiguracja VLAN (75)
 - o Niebezpieczeństwa, jakie grożą podczas konfiguracji VLAN (80)
- Routing pomiędzy sieciami VLAN (84)

- o Rodzaje routingu między sieciami VLAN (85)
- Ćwiczenie 3.2. Konfiguracja routingu pomiędzy sieciami VLAN - "routing na patyku" (90)
- Zakończenie (93)
- Użyte polecenia (93)
- Użyta terminologia (94)
- Pytania sprawdzające (95)
 - o Odpowiedzi (98)

Rozdział 4. Protokół STP (99)

- Wprowadzenie (99)
- Modele sieci kiedyś i dziś (99)
- Rola protokołu STP (102)
 - o Problem nadmiarowości (102)
 - o Protokół STP (104)
- Konfiguracja protokołu STP i zarządzanie nim (111)
 - o Przeglądanie ustawień STP (112)
 - o Zmiana mostu głównego (116)
- PVST+ (118)
 - o Podstawowa konfiguracja PVST+ (120)
- RSTP (122)
 - o Podstawowa konfiguracja RSTP (124)
- Zakończenie (125)
- Użyte polecenia (125)
- Użyta terminologia (125)
- Pytania sprawdzające (127)
 - o Odpowiedzi (129)

Rozdział 5. Protokoły routingu i algorytmy routingu (131)

- Wprowadzenie (131)
- Algorytmy routingu (131)
- Algorytm wektora odległości (132)
 - o Pętla routingu (136)
- Algorytm łączy-stan (138)
 - o Cechy szczególne (138)
- Zakończenie (140)
- Użyta terminologia (141)
- Pytania sprawdzające (142)
 - o Odpowiedzi (143)

Rozdział 6. Protokoły routingu - OSPF (145)

- Wprowadzenie (145)
- Protokół OSPF (145)
- Identyfikator routera (146)
- Relacje sąsiedztwa (147)
- Obszary OSPF (147)
 - o Sumaryzacja tablic routingu (148)

- o Router desygnowany i zapasowy router desygnowany (150)
- Konfiguracja OSPF (152)
 - o Maski odwrotne (152)
 - o Koszt trasy OSPF (156)
 - o Propagowanie domyślnej trasy na wszystkie routery OSPF (159)
 - o Sumaryzacja tablicy routingu w praktyce (160)
- Zakończenie (163)
- Użyte polecenia (163)
- Użyta terminologia (164)
- Pytania sprawdzające (165)
 - o Odpowiedzi (166)

Rozdział 7. Routing i protokoły routingu - EIGRP (167)

- Wprowadzenie (167)
- Protokół EIGRP (167)
- Algorytm DUAL (168)
 - o Tablice w EIGRP (169)
- Konfiguracja (170)
 - o Konfiguracja sumaryzacji (174)
 - o Właściwości interfejsu w EIGRP (178)
 - o Trasa domyślna (179)
- Zakończenie (181)
- Użyte polecenia (181)
- Użyta terminologia (181)
- Pytania sprawdzające (182)
 - o Odpowiedzi (184)

Rozdział 8. Listy kontroli dostępu - ACL (185)

- Wprowadzenie (185)
- Listy ACL (185)
- Działanie ACL (186)
 - o Warunki działania (187)
 - o Rodzaje list ACL (188)
- Konfiguracja list ACL (190)
 - o Standardowe listy ACL (190)
 - o Rozszerzone listy ACL (197)
 - o Nazywane listy ACL (201)
 - o Zwrotne listy ACL (201)
 - o Edytowanie list dostępu (202)
- Zakończenie (205)
- Użyte polecenia (205)
- Użyta terminologia (205)
- Pytania sprawdzające (206)
 - o Odpowiedzi (207)

Rozdział 9. Translacja adresów - NAT (209)

- Wprowadzenie (209)

- Translacja adresów (209)
 - o Translacja statyczna (210)
 - o Translacja dynamiczna (211)
 - o Translacja z przeciążeniem (211)
- Konfiguracja NAT z przeciążeniem (212)
- Konfiguracja NAT statycznego (215)
- Konfiguracja NAT dynamicznego (216)
 - o Sprawdzanie działania NAT (217)
- Zakończenie (218)
- Użyte polecenia (218)
- Użyta terminologia (218)
- Pytania sprawdzające (219)
 - o Odpowiedzi (220)

Rozdział 10. Wprowadzenie do protokołu IPv6 (221)

- Wprowadzenie (221)
- Protokół IPv6 (221)
- Budowa adresu IPv6 (222)
 - o Rodzaje adresów IPv6 (223)
- Konfiguracja IPv6 (226)
- Zakończenie (229)
- Użyte polecenia (229)
- Użyta terminologia (230)
- Pytania sprawdzające (231)
 - o Odpowiedzi (232)

Rozdział 11. Sieci rozległe (233)

- Wprowadzenie (233)
- Technologia VPN (233)
- Szyfrowanie w VPN (235)
 - o Algorytmy szyfrowania w VPN (236)
 - o Protokoły IPsec (237)
- Technologia PPP & HDLC (238)
 - o Przykładowy model sieci WAN (238)
 - o Konfiguracja PPP (240)
- Technologia Frame-Relay (243)
 - o Ważne terminy związane z Frame-Relay (243)
 - o Konfiguracja interfejsów w hub-and-spoke (246)
 - o Konfiguracja (247)
- Zakończenie (253)
- Użyte polecenia (254)
- Użyta terminologia (254)
- Pytania sprawdzające (257)
 - o Odpowiedzi (259)

Dodatek A: Przykładowy egzamin (261)

- Odpowiedzi (272)

Dodatek B: Słownik pojęć z wyjaśnieniami (273)

Literatura (305)

Skorowidz (307)