

## Subiecte examen RLC

1. Caracteristicile unei rețele
2. Componentele hardware ale routerului
3. Funcționarea routerelor - Mecanisme de redirecționare a pachetelor
4. Comenzi DOS folosite pentru descoperirea rețelei;
5. Setările de bază pentru un router: nume, mesaj de întâmpinare, parole;
6. IPv4 pe interfețele routerului
7. IPv6 pe interfețele routerului;
8. Interfața loopback pe routere
9. Verificarea IPv4 pe interfețele routerului
10. Verificarea IPv6 pe interfețele routerului
11. Determinarea căii optime (best path, Load Balancing, Distanța administrativă)
12. Tabelul de rutare (tipuri de rute, surse ale rutelor, interpretarea conținutului tabelului de rutare)
13. Rute statice, tipuri, comenzi, exemple;
14. Rute dinamice, protocoale de rutare
15. Comenzile pentru configurarea rutării statice;
16. Configurarea rută statică complet specificată
17. Configurarea rutei statice implicite
18. Avantajele și dezavantajele rutării statice, dinamice
19. Configurare RIPv2. Comenzi, publicare rețele;
20. Activarea RIPv2, rezumarea automată, interfețe pasive, propagarea rutei implicite
21. Tipuri de intrări în tabelul de rutare
22. Procesul de căutare a rutelor în tabelul de rutare
23. Rețele convergente – straturile Access, Distribution și Core
24. Switch-uri: rol, tipuri constructive, considerații la alegerea unui switch
25. Metode de forward ale switch-urilor
26. Domenii de coliziune și domenii de broadcast
27. Secvența de boot a unui switch
28. Recuperarea dintr-un accident de sistem
29. Indicațiile LED-urilor switchului
30. Configurarea accesului de la distanță (pregătiri necesare, comenzi utilizate)
31. Configurarea vitezei și modului duplex a porturilor unui switch
32. SSH: operare, configurare, verificare
33. Securizarea porturilor neutilizate pe un switch
34. Securitatea portului: operare
35. Securitatea porturilor: configurare
36. Definierea VLAN-urilor, avantajele utilizării VLAN-urilor
37. Tipuri de VLAN-uri,
38. Voice VLAN și VLAN Trunk
39. VLAN ranges
40. Comenzi pentru crearea unui VLAN
41. Comenzi pentru atribuire porturi la VLAN
42. Schimbarea apartenenței porturilor la VLAN
43. Ștergerea VLAN-urilor
44. Configurare legătură trunchi IEEE 802.1q
45. Resetarea trunchiului la starea implicită
46. Depanarea VLAN-urilor și a legăturilo trunc
47. Rutarea interVLAN veche (router cu mai multe interfețe)

48. Router-on-a-Stick Inter-VLAN Routing
49. Lista de acces: definiție, filtrare, operare
50. WildcardMask
51. Reguli generale pentru crearea listelor de acces
52. Liste de acces standard, definiție, plasare
53. Sintaxa listei de acces standard IPv4
54. Aplicarea listelor de acces standard la interfețe
55. Liste de acces numite
56. Metode de modificare a listelor de acces standard
57. Comanda access-class
58. Ordinea declarațiilor în lista de acces
59. Operarea DHCPv4
60. Configurarea unui server Basic DHCPv4
61. DHCPv4 Relay
62. Configurarea router drept client DHCPv4
63. SLAAC: definiție, operare,
64. Opțiuni SLAAC
65. Operarea DHCPv6
66. Configurarea unui router ca server DHCPv6 stateless
67. Configurarea unui router ca client DHCPv6 stateless
68. Configuring a Router as a Stateful DHCPv6 Server
69. Configurarea unui router ca client DHCPv6 stateful
70. Configuring a Router as a DHCPv6 Relay Agent
71. Ce este NAT? Terminologie, mod de funcționare
72. NAT static și dinamic
73. Port address translation
74. Avantaje și dezavantaje NAT
75. Configurare NAT Static
76. Configurare NAT dinamic
77. Configurare PAT: address pool
78. Configurare PAT: Single Address
79. Port forwarding, configurare cu IOS
80. Descrierea CDP (Cisco Discovery Protocol)
81. Configurarea și verificarea CDP
82. LLDP: definiție, configurare și verificare
83. Funcționarea NTP (network time protocol), configurare
84. Syslog: descriere, funcționare
85. Formatul mesajelor syslog
86. Serviciul timestamp
87. Metode de back-up și restaurare a fișierelor de configurare pe routerele CISCO
88. Procedura de recuperare a parolilor pe routerul Cisco
89. Metode de backup a IOS
90. Procesul de licențiere a IOS Cisco