

Sieci komputerowe – test

Oprac.: dr inż. Marek Matusiak

Uwaga: test wielokrotnego wyboru.

1. Sieć komputerowa służy do:
 - a. Korzystania ze wspólnego oprogramowania
 - b. Korzystania ze wspólnych skryptów PHP
 - c. Korzystania ze wspólnych skryptów ASP
 - d. Korzystania ze wspólnych urządzeń, np. drukarek
2. Sieci osobiste (personal) to sieci:
 - a. LAN
 - b. PAN
 - c. Zasięgu do kilkunastu metrów
 - d. MAN
3. Intranet w stosunku do Internetu to:
 - a. To samo, tylko nazwę nadała inna instytucja normalizacyjna
 - b. Działa lokalnie, ale ma wszystkie te same własności
 - c. Działa lokalnie w odizolowaniu od Internetu
 - d. Wykorzystuje te same protokoły sieciowe
4. Podstawowe topologie fizyczne sieci to:
 - a. Podwójnego pierścienia, gwiazdy, pierścienia, koła
 - b. Pierścienia, gwiazdy, magistrali, koła
 - c. Magistrali, gwiazdy, podwójnego pierścienia
 - d. Koła, pierścienia, gwiazdy, magistrali
5. 10 Mb Ethernet to:
 - a. IEEE 802.11
 - b. IEEE 802.11g
 - c. IEEE 802.11ac
 - d. IEEE 802.3
6. 1 Gb Ethernet to:
 - a. IEEE 802.3u
 - b. IEEE 802.3x
 - c. IEEE 802.3z
 - d. IEEE 802.uz
7. Warstwowy model sieci ISO/OSI zawiera następującą liczbę warstw:
 - a. 3
 - b. 5
 - c. 6
 - d. 7
8. Najbardziej wykorzystuje zasady elektroniki i fizyki warstwa ISO/OSI:
 - a. aplikacji
 - b. sesji
 - c. fizyczna
 - d. transportowa

9. Model sieci TCP/IP zawiera następującą liczbę warstw:
- 3
 - 4
 - 5
 - 7
10. Warstwa „dostępu do sieci” modelu TCP/IP odpowiada dwóm warstwom modelu ISO/OSI:
- „łącza danych” i „fizycznej”
 - „łącza danych” i „sieciowej”
 - „sieciowej” i „transportowej”
 - „transportowej” i „fizycznej”
11. Warstwa „internetu” modelu TCP/IP odpowiada warstwie ISO/OSI:
- „fizycznej”
 - „łącza danych”
 - „transportowej”
 - „sieciowej”
12. Warstwa „transportowa” modelu TCP/IP odpowiada warstwie ISO/OSI:
- „transportowej”
 - „sieciowej”
 - „łącza danych”
 - „fizycznej”
13. Warstwa „aplikacji” w modelu TCP/IP zawiera dwie warstwy modelu ISO/OSI:
- „transportową i „sesji”
 - „sesji” i „prezentacji”
 - „transportową” i „prezentacji”
 - „prezentacji” i „aplikacji”
14. W wyniku enkapsulacji liczba nagłówków:
- Maleje ze wzrostem numeru warstwy
 - Rośnie ze wzrostem numeru warstwy
 - Jest minimalna dla warstwy transportowej
 - Jest największa dla warstwy fizycznej
15. W wyniku kapsułkowania danych w modelu TCP/IP:
- Liczba nagłówków jest największa w warstwie „aplikacji”
 - Nagłówek IP i TCP występują wyłącznie w warstwie „Internetu”
 - Nagłówek IP i TCP występują wyłącznie w warstwie „Dostępu do sieci”
 - Minimalna liczba nagłówków jest w warstwie „aplikacji”
16. Protokół UDP jest protokołem:
- Czwartej warstwy ISO/OSI
 - Trzeciej i czwartej warstwy ISO/OSI
 - Połączeniowym
 - Bezpołączeniowym
17. Dane przesyłane w warstwie „dostępu do sieci” tworzą:
- Strumień
 - Pakiet
 - Datagram
 - Ramkę

18. Dane przesyłane w warstwie „aplikacji” tworzą:
- Strumień lub wiadomość
 - Segment lub pakiet
 - Datagram
 - Ramkę
19. Dane przesyłane w warstwie „transportowej” tworzą:
- Ramkę
 - Datagram
 - Segment lub pakiet
 - Strumień lub wiadomość
20. Prędkość transmisji w sieci zależy od:
- Odległości między komputerami
 - Wyboru medium transmisji
 - Doboru systemu kodowania impulsów
 - Oprogramowania routera
21. Aktualnie używane w sieciach kable koncentryczne mają impedancję falową:
- 35 Ohm
 - 45 Ohm
 - 50 Ohm
 - 75 Ohm
22. Uszkodzenie kabla dołączonego do jednego z komputerów unieruchamia całą sieć dla topologii:
- Magistrali
 - Gwiazdy
 - Pierścienia
 - Podwójnego pierścienia
23. Wtyki RJ-11 i RJ-45 używają odpowiednio:
- 4 i 8 styków
 - 2 i 8 styków
 - 8 i 2 styków
 - 8 i 4 styków
24. Kable odpowiednio „grubego” i „cienkiego” Ethernetu reprezentują:
- RG-11 i RG-58
 - RG-58 i RG-11
 - RG-213 i RF-5
 - RF-10 i RF-5
25. Skrętka UTP kat.5e może realizować transmisję do 1 GB/s, bo wykorzystuje:
- 2 pary przewodów
 - 4 pary przewodów
 - 8 par przewodów
 - zmieniony w stosunku do Fast-Ethernetu sposób kodowania sygnałów
26. W sieciach Base-T wykorzystuje się standardy:
- AT&T oraz ISDN
 - ISDN i Telephonics
 - ISDN wyłącznie

- d. Telephonics wyłącznie
27. W standardzie AT&T jedyna para nie łączona do sąsiednich styków to:
- a. Biało-pomarańczowy i pomarańczowy
 - b. Biało-zielony i zielony
 - c. Biało-niebieski i niebieski
 - d. Biało-brązowy i brązowy
28. Dzięki skręceniu par w przewodach skrętkowych uzyskuje się:
- a. Oszczędność materiału
 - b. Mniejsze tłumienie sygnału
 - c. Mniejsze zakłócenia między parami
 - d. Mniejsze zakłócenia dla innych urządzeń pracujących w pobliżu
29. Połączenia skrosowane bywają używane przy łączeniu:
- a. Komputer - Switch
 - b. Komputer – Przełącznik
 - c. Komputer – Komputer
 - d. Komputer – Router
30. Sygnał w światłowodzie porusza się w:
- a. Płaszczu
 - b. Rdzeniu
 - c. Płaszczu i rdzeniu
 - d. Jądrze
31. Transmisję sygnału w światłowodzie określa fizyczny efekt:
- a. Odbicia w szkle
 - b. Załamania w szkle
 - c. Całkowitego zewnętrznego odbicia
 - d. Całkowitego wewnętrznego odbicia
32. W rdzeniu światłowodu w stosunku do płaszcza współczynnik załamania jest:
- a. Mniejszy
 - b. Większy
 - c. Identyczny
 - d. 100 razy większy
33. W celu realizacji transmisji w sieci wykorzystuje się technologię:
- a. ALOHA
 - b. CSMA
 - c. CSMA/CD
 - d. Żadna z wymienionych
34. Zmniejszenie liczby kolizji podczas prób nadawania w sieci realizuje się poprzez:
- a. Losowość opóźnienia startu
 - b. Przydzielenie priorytetu
 - c. Zmniejszenie liczby komputerów
 - d. Zastąpienie przełączników koncentratorami
35. Opóźnienia w sieci wynikają z:
- a. Transmisji w kablach
 - b. Opóźnień w routerach
 - c. Opóźnień w przełącznikach i kartach sieciowych

- d. Wszystkich ww. przyczyn
36. Minimalna długość ramki Ethernet wynosi:
- a. 64 b
 - b. 64 B
 - c. 512 b
 - d. 512 B
37. Pole danych ramki Ethernet wynosi maksymalnie:
- a. 1000 b
 - b. 1 kb
 - c. 1500 b
 - d. 1500 B
38. W ramach technologii transmisji Half-Duplex (Semi-Duplex):
- a. W danej chwili nadaje tylko 1 stacja
 - b. Stacje nadają naprzemiennie
 - c. Stacje wykorzystują protokół CSMA/CD
 - d. Połączenie sieciowe ma 2 domeny kolizyjne
39. Maksymalnie wykorzystany przełącznik 24 wejściowy ma:
- a. 1 domenę kolizyjną
 - b. 2 domeny kolizyjne
 - c. 12 domen kolizyjnych
 - d. 24 domeny kolizyjne
40. Protokół kontroli MAC Control jest stosowany w:
- a. Transmisji Half-Duplex
 - b. Transmisji Full-Duplex
 - c. Standardzie IEEE 802.3x
 - d. Standardzie IEEE 802.11
41. Wirtualną sieć prywatną (VPN) realizuje się z użyciem:
- a. Specjalizowanych przełączników
 - b. Specjalizowanych routerów
 - c. Wydzielonego okablowania
 - d. Standard IEEE 802.1q
42. Priorytety w ruchu sieciowym określa standard:
- a. IEEE 802.11
 - b. IEEE 802.1q
 - c. IEEE 802.1u
 - d. IEEE 802.1p
43. Konfiguracja priorytetów ruchu sieciowego musi być wykonana w:
- a. Przełącznikach
 - b. Routerach
 - c. Przełącznikach i routerach
 - d. Żadnym z wyżej wymienionych
44. Technologia Power over Ethernet (PoE) wykorzystuje:
- a. Jedną nieużywaną parę przewodu skrętkowego
 - b. Dwie nieużywane pary skrętki
 - c. Standard IEEE 802.3af

- d. Standard IEEE 802.1oe
45. Protokół ARP służy do zamiany:
- a. Adresów fizycznych na logiczne
 - b. Adresów logicznych na fizyczne
 - c. Adresów IP na MAC
 - d. Adresów MAC na IP
46. Adres o długości 48 bitów może być adresem:
- a. MAC
 - b. Fizycznym
 - c. IP
 - d. Ethernet
47. Protokół Reverse-ARP realizuje tłumaczenie adresów:
- a. IP na MAC
 - b. MAC na IP
 - c. Sieciowych na broadcastowe
 - d. Fizycznych na logiczne
48. W wersji czwartej protokołu IP każdy adres ma:
- a. 32 bity
 - b. 128 bitów
 - c. 8 grup po 16 bitów
 - d. 4 grupy po 8 bitów
49. Dziesiętny zapis adresu IP służy:
- a. Ergonomii
 - b. Lepszemu zrozumieniu przez człowieka
 - c. Ułatwieniu podziału sieci na podsieci
 - d. Dopasowaniu do potrzeb routerów
50. W klasie A adresu IPv4:
- a. Pierwsze 3 bajty określają sieć, a ostatni określa host
 - b. Pierwszy bajt określa sieć, a następne 3 – host
 - c. Pierwsze 2 bajty określają sieć, a następne 2 – host
 - d. Pierwszy bit określa sieć, a następne – host
51. Adres 126.255.255.255 należy do klasy:
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. D
52. Adres 192.168.1.100 należy do klasy:
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. D
53. Jeśli w danej sieci jest 256 adresów, to może w niej funkcjonować:
- a. 25 komputerów
 - b. 128 komputerów
 - c. 254 komputery

- d. 256 komputerów
54. Pierwszy i ostatni adres danej sieci nazywają się odpowiednio:
- a. First i Last
 - b. Rozgłoszeniowy i sieciowy
 - c. Sieciowy i broadcastowy
 - d. Broadcastowy i sieciowy
55. Maksymalna teoretyczna liczba sieci i komputerów w każdej z nich są równe w sieciach klasy:
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. A, B, C
56. Jeśli pierwszy bajt adresu jest większy od 127, a mniejszy od 192, to sieć należy do klasy:
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. Nie wiadomo
57. Gdy pierwszy bajt adresu jest większy od 191, a mniejszy od 224, to sieć należy do klasy:
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. Nie ma już takich adresów
58. Jeśli bajt adresu wynosi dziesiętnie 212, to binarnie jest równy:
- a. 11010100
 - b. 11011010
 - c. 11100011
 - d. 10111001