Egzamin poprawkowy
Wstęp do sieci komputerowych Ir. MSUI
r.ak. 2001/02

Imię i nazwisko: ....
....

W każdej kratce należy wpisać literę T lub N w zależności od tego, czy odpowiedź się zgadza, czy nie, np:

0. Pilot Pirx to

[T] **A** bohater książek S. Lema;

[T] **B** pilot kosmiczny;

[N] **C** tytuł naukowy.

W poniższym teście możliwa jest każda konfiguracja odpowiedzi T, N.

1. Skrót MAN oznacza

   [ ] **A** sieć metropolitalną;

   [ ] **B** sieć rozległą;

   [ ] **C** podłączenie od operatora sieci do mieszkania/biura.

2. Multipleksowanie z podziałem częstotliwości to

   [ ] **A** multipleksowanie, w którym różni nadawcy dzielą między siebie czas nadawania w obrębie jednego globalnie określonego okresu fali nośnej;

   [ ] **B** czynność zwiększająca pewność dotarcia danych do odbiorcy;

   [ ] **C** multipleksowanie, w którym różni nadawcy dzielą między siebie dostęp do nośnika poprzez nadawanie na różnych częstotliwościach.

3. Fala nośna to

   [ ] **A** inaczej amplituda fali;

   [ ] **B** specjalny rodzaj fali używany wyłącznie w sieciach typu Ethernet;

   [ ] **C** fala, której modulacja pozwala na przekazywanie informacji na odległość.

4. W modelu ISO/OSI

- ☐ **A** wyróżniono więcej niż 4 warstwy;
- ☐ **B** nagłówki generowane w warstwie k u nadawcy mogą być analizowane przez warstwę $k+1$ u odbiorcy;
- ☐ **C** wyróżnione są warstwy fizyczna, łącza i bezpieczeństwa.

5. Sieć o topologii pierścienia odznacza się tym, że

- ☐ **A** komputery muszą rozwiązywać konflikty dostępu poprzez wykrywanie kolizji;
- ☐ **B** komputery mogą uzyskiwać dostęp do nośnika dzięki przekazywanemu żetonowi;
- ☐ **C** komputery mogą uzyskiwać dostęp do nośnika bez żadnych ograniczeń.

6. W sieci Ethernet w standardzie 100BaseTX dane mogą być przesyłane

- ☐ **A** skrętką UTP-3;
- ☐ **B** skrętką UTP-5;
- ☐ **C** skrętką UTP-4;

7. Dane w standardach Ethernetu 100Mb mogą być przesyłane z użyciem:

- ☐ **A** kodowania Manchester;
- ☐ **B** kodowania 4B5B;
- ☐ **C** kodowania 4QF3 różnicowy.

8. Ruter to urządzenie sieciowe

- ☐ **A** przekazujące pakiety na poziomie warstwy bezpieczeństwa;
- ☐ **B** przekazujące pakiety na poziomie warstwy transportu;
- ☐ **C** przekazujące pakiety na poziomie warstwy łącza.

9. CSMA/CD jest stosowane w:

- ☐ **A** RS-232;
- ☐ **B** IBM Token Ring;
- ☐ **C** Ethernecie.

10. W protokołach Ethernet

- ☐ **A** stosuje się minimalny rozmiar pakietu;
- ☐ **B** stosuje się maksymalny rozmiar pakietu;
- ☐ **C** stosuje się sume kontrolną w artytmetyce uzupełnień do dwóch.

11. Kodowanie 4B5B służy do

- ☐ **A** wykrywania błędów transmisji — i tylko po to zostało wprowadzone;
- ☐ **B** synchronizacji czasu w kartach sieciowych;
- ☐ **C** zwiększenia szybkości transmisji.

12. W sieci o adresie klasy C może znajdować się co najwyżej

- ☐ **A** 256 komputerów;
- ☐ **B** 254 komputery;
- ☐ **C** 65534 komputery.

13. Protokół TCP korzysta z protokołu ICMP:

- ☐ **A** do określenia wielkości okna;
- ☐ **B** do określenia adresu IP nadawcy;
- ☐ **C** nie korzysta bezpośrednio z protokołu ICMP.

14. W protokole UDP okno służy do określania,

- ☐ **A** jaki komputer za ścianą ogniową jest nadawcą, a jaki odbiorcą;
- ☐ **B** w protokole tym nie zastosowano pojęcia okna;
- ☐ **C** jak dużo danych można jeszcze bezpiecznie przesłać do odbiorcy.

15. W protokole DNS serwery ułożone są w strukturę

- ☐ **A** wesh;
- ☐ **B** drzewa;
- ☐ **C** mesh.

16. Protokół FTP różni się od protokołu TELNET

- [ ] **A** maksymalną liczbą jednocześnie otwartych połączeń TCP wykorzystywanych w ramach tej samej sesji pracy;
- [ ] **B** możliwymi protokołami warstwy transportu;
- [ ] **C** sposobem wykorzystania kompresji.

17. Protokół SMTP określa format

- [ ] **A** plików zawierających listy nadawcy;
- [ ] **B** pakietów UDP przesyłanych między dowolnymi programami pocztowymi;
- [ ] **C** poleceń wydawanych serwerowi pocztowemu;

18. Protokół TELNET

- [ ] **A** wymaga nawiązania połączenia SSH;
- [ ] **B** jest protokołem pakietowym;
- [ ] **C** przesyła pliki blokami o stałym, określonym w specyfikacji protokołu rozmiarze.

19. Protokół DHCP w ramach swojej podstawowej funkcjonalności pozwala na

- [ ] **A** szyfrowanie danych za pomocą IDEA;
- [ ] **B** przekazywanie stron WWW;
- [ ] **C** określanie adresu IP komputera.

20. Dostaliśmy nagle zadanie, aby sprawdzić, czy przypadkiem ktoś nie próbuje się włamać do ważnego systemu naszej firmy. Część zadania polega na stałym obserwowaniu kroniki systemowej na tym komputerze. Do tego typu zadnia najlepiej jest użyć (mamy bardzo stary i wolny modem 3600b/s)

- [ ] **A** TELNET;
- [ ] **B** SSH;
- [ ] **C** SSH z kompresją.