Egzamin poprawkowy
Wstęp do sieci komputerowych I r. MSUI
r.ak. 2002/03

Imię i nazwisko: ....
....

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

0. Henryk Sienkiewicz to

[N] **A** bohater książek S. Lema;

[T] **B** Polak;

[T] **C** autor powieści.

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

1. Model warstwowy TCP/IP

   [ ] **A** ma warstwę reprezentacji (ang. presentation);

   [ ] **B** ma warstwę sieci (ang. network);

   [ ] **C** ma 4 warstwy.

2. W kodowaniu Manchester

   [ ] **A** stosuje się modulację PM;

   [ ] **B** nie stosuje się modulacji;

   [ ] **C** koduje się bity w ramach fali sinusoidalnej.

3. Skrętka UTP-5

   [ ] **A** jest kalibrowana dla wszystkich częstotliwości nie większych niż 1000MHz;

   [ ] **B** jest kablem, w którym tłumienie niezależnie od czestotliwości jest proporcjonalne do długości kabla;

   [ ] **C** jest kalibrowana m.in. dla częstotliwości większych niż 16MHz.

4. W Ethernecie 100BaseTX synchronizację pracy nadajnika i odbiornika zapewnia

   - [ ] **A** kodowanie NRZI;
   - [ ] **B** kodowanie 4B5B;
   - [ ] **C** kodowanie PCM.

5. W modemach telefonicznych

   - [ ] **A** stosowane obecnie standardy pozwalają przy idealnych warunkach technicznych na przesyłanie do 64 kb/s od komputera w mieszkaniu na zewnątrz;
   - [ ] **B** stosowane obecnie standardy pozwalają na przesyłanie przy idealnych warunkach technicznych do 56 kb/s od centrali do komputera w mieszkaniu;
   - [ ] **C** nowoczesne standardy stosują modulację FM.

6. Adresy Ethernetowe

   - [ ] **A** pozwalają na stosowanie rozgłaszania;
   - [ ] **B** są 128-bitowe;
   - [ ] **C** są 48-bitowe.

7. Nagłówek SNAP

   - [ ] **A** nie jest częścią standardu Ethernet v. 2.0;
   - [ ] **B** występuje w niektórych pakietach zawierających nagłówek LLC;
   - [ ] **C** zawiera pole typu zawartości pola danych, które zawiera te same wartości, co pole DSAP.

8. Typowy nagłówek datagramu IP zawiera między innymi

   - [ ] **A** informacje związane z fragmentacją;
   - [ ] **B** adres odbiorcy;
   - [ ] **C** bit SYN.

9. Fragmentacja w IPv4 zachodzi

   - [ ] **A** wyłącznie w warstwie transportu;
   - [ ] **B** wyłącznie w ścianach ogniowych (ang. firewall);
   - [ ] **C** wyłącznie komputerze odbierającym.

10. Maska sieci w protokole IP

- ☐ **A** jest zawsze 64-bitowa;
- ☐ **B** składa się ze spójnego ciągu bitów 1 zaczynającego się od bitu najmniej znaczącego;
- ☐ **C** składa się zawsze ze spójnego ciągu bitów 1 zaczynającego się od bitu najbardziej znaczącego, po którym następuje spójny ciąg bitów 0.

11. Do komunikatów ICMP należą między innymi komunikaty

- ☐ **A** odbiorca niezmienialny (ang. destination unchangable);
- ☐ **B** tłumienie nadawcy (ang. source quench);
- ☐ **C** prośba o połączenie (ang. connection request).

12. W sieci IP o adresie klasy C może znajdować się w przybliżeniu

- ☐ **A** 255 komputerów;
- ☐ **B** 65535 komputerów;
- ☐ **C** 16777215 komputerów.

13. Protokół UDP korzysta z protokołu ICMP

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

14. W protokole TCP mechanizm okna pozwala na

- ☐ **A** wysyłanie wyłącznie pakietów o $3 \leq k \leq 5$, z góry ustalonych rozmiarach;
- ☐ **B** zapewnienie, że tylko rzeczywiście zgubione dane będą retransmitowane;
- ☐ **C** zapewnienie, że nie zostaną przysłane dane, które trzeba będzie porzucić z braku miejsca na nie.

15. Otwarcie dwustronnego połączenia TCP może zostać wykonane już za pomocą

- ☐ **A** 2 komunikatów;
- ☐ **B** 3 komunikatów;
- ☐ **C** 1 komunikatu.

16. Do nazw dziedzin na głównym poziomie należą między innymi:

- ☐ **A** .com, .gov, .org;
- ☐ **B** .com, .net, .mil;
- ☐ **C** .pl, .us, .fr.

17. Operacje w SNMP to między innymi:

- ☐ **A** `set` — ustawienie wartości zmiennej;
- ☐ **B** `setPrev` — ustawienie wartości poprzedniej zmiennej;
- ☐ **C** `trap` — ustawienie pułapki reagującej na zmiane odpowiedniej zmiennej.

18. W protokole SMTP dane treści listu kończą się za pomocą znaku

- ☐ **A** pustego wiersza;
- ☐ **B** pojedynczej kropki w ostatnim wierszu;
- ☐ **C** dwóch kropek na końcu ostatniego wiersza.

19. Protokół FTP w swojej podstawowej wersji pozwala na

- ☐ **A** szyfrowanie danych za pomocą IDEA;
- ☐ **B** szyfrowanie danych za pomocą XOR;
- ☐ **C** określanie adresu IP dowolnego odpowiednio w protokole wskazanego komputera.

20. Kompresja w SSH jest wykonywana przed szyfrowaniem, aby

- ☐ **A** ułatwić ataki na anonimowość przesyłanego komunikatu;
- ☐ **B** utrudnić ataki DoS na zaszyfrowany komunikat;
- ☐ **C** ułatwić ataki związane z analizą statystyczną zaszyfrowanego komunikatu.