

1. W systemie operacyjnym Linux angielski termin shell (powłoka) odnosi się do:
 - a) Interpretera poleceń wydawanych w trybie tekstowym;
 - b) Graficznego systemu okien;
 - c) Zbioru procedur wejścia/wyjścia;
 - d) Systemu ochrony przed niepożądanym dostępem do plików;
2. Wskazanie tekstu, który ma być przedstawiony czcionką pogrubioną poprzez objęcie go parą znaczników ** ... ** jest charakterystyczne dla plików:
 - a) ASCII;
 - b) RTF;
 - c) HTML;
 - d) DOC MS Word;
3. Usługa PING pozwala w sieci Internet na:
 - a) Równoczesną wymianę komunikatów tekstowych ("rozmowę") pomiędzy dwoma uczestnikami;
 - b) Wymianę plików pomiędzy dwoma komputerami;
 - c) Sprawdzenie pełnej nazwy właściciela konta pocztowego;
 - d) Sprawdzenie osiągalności danego adresu ip;
4. Która z poniższych nazw plików w systemie DOS wskazuje, że jest to plik "wykonywalny", czyli zawiera skompilowany, gotowy do uruchomienia program:
 - a) run.cfg;
 - b) convert.com;
 - c) run.exec;
 - d) dbread.pas;
5. Która z poniższych liczb w zapisie dziesiętnym, zmiennoprzecinkowym jest najmniejsza:
 - a) 1,234E-2;
 - b) 0,0001234E4;
 - c) 123,4E-3;
 - d) 0,1234E2;
6. W arkuszu kalkulacyjnym komórki A1 i B1 zawierają daty, natomiast C1 zawiera formułę "**=A1-B1**" i ma format liczbowy. Komórka C1 pokaże:
 - a) Komunikat błędu;
 - b) Ilość lat pomiędzy datami;
 - c) Ilość dni pomiędzy datami;
 - d) Ilość sekund pomiędzy datami (w zaokrągleniu do pełnej doby);
7. Sposób kodowania polskich znaków uregulowany jest w normie:
 - a) ISO 9660;
 - b) WIN-1250;
 - c) ISO 8859-2;
 - d) ISO 9001;
8. W edytorze Word skrót CTRL+A pozwala szybko:
 - a) Zaznaczyć pojedynczy wiersz;
 - b) Skopiować zaznaczony tekst;
 - c) Wkleić tekst ze schowka;
 - d) Zaznaczyć cały dokument;
9. Jeżeli komórka C4 w arkuszu kalkulacyjnym Excel zawiera formułę **=A\$4+B4.**, to po skopiowaniu zawartości komórki C4 do D5, komórka D5 będzie zawierała:
 - a) Wynik działania A4+B4;
 - b) Formułę =A\$4+C4;
 - c) Formułę =A\$4+B5;
 - d) Formułę =A\$4+C5;

10. Jeżeli komórka C2 w arkuszu kalkulacyjnym Excel zawiera formułę =\$A2+BS2., to po skopiowaniu zawartości komórki C2 do D7, komórka D7 będzie zawierała:

- a) Wynik działania A2+B2;
- b) Formułę =A\$2+B2;
- c) Formułę =\$A7+\$C2;
- d) Formułę =\$A7+C\$2;

11. RGB to nazwa:

- a) Model barw, oparty o składowe trzech kolorów podstawowych;
- b) Model barw związany z wartościami dwoma wartościami chrominancji oraz luminancją;
- c) Rodzaj złącza cyfrowego do przesyłania obrazu pomiędzy komputerem a monitorem;
- d) Kineskopowy monitor komputerowy, poprzednik monitora ciekłokrystalicznego (lcd);

12. Interlinia to odstęp między:

- a) Początkami akapitów;
- b) Literami;
- c) Kolumnami;
- d) Wierszami;

13. Polecenie cd w systemach DOS i Linux dokonuje:

- a) Obliczenia ilości wolnego miejsca na dysku;
- b) Zmiany dysku domyślnego;
- c) Zmiany katalogu bieżącego;
- d) Sprawdzenia struktury katalogów na dysku;

14. Karta sieciowa jest urządzeniem służącym do:

- a) Przyłączenia komputera z lokalnym dostawcą Internetu;
- b) Przyłączanie komputera do sieci zasilającej 220V/50Hz;
- c) Przyłączania komputera do sieci, najczęściej w standardzie Ethernet;
- d) Przyłączenia komputera do urządzeń zewnętrznych, takich jak skaner lub drukarka;

15. Która z wymienionych topologii nie jest topologią sieciową?

- a) Topologia magistrali;
- b) Topologia pierścienia;
- c) Topologia gwiazdy;
- d) Topologia hiperkostki (3D);

16. Najmniejszym elementem arkusza, do którego wpisujemy dane jest:

- a) Tabela;
- b) Komórka;
- c) Wiersz;
- d) Kolumna;

17. Justowanie jest to:

- a) Obustronne wyrównanie tekstu w akapicie;
- b) Pisanie czcionką pochyłą;
- c) Rozstrzelony styl pisma;
- d) Ustawienie iskrzącego się tekstu;

18. Klawisz INSERT w edytorach tekstu powoduje:

- a) Kopiowanie obrazu aktywnego okna dokumentu tekstowego;
- b) Wyświetlanie instrukcji pomocniczej;
- c) Włączenie/wyłączenie klawiatury nawigacyjnej;
- d) Nadpisywanie (zastępowanie) tekstu;

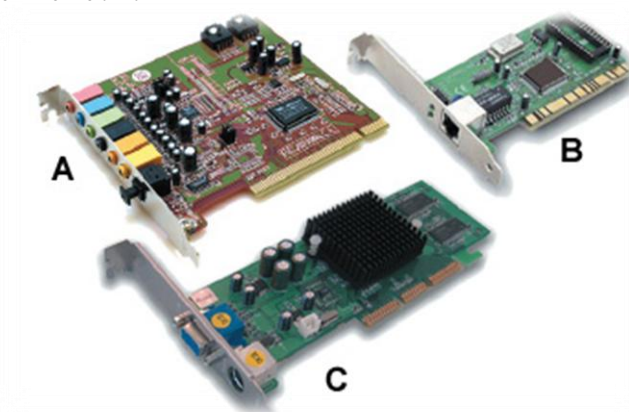
19. Co to jest ploter?

- a) To nazwa drukarki atramentowej najnowszego typu;
- b) Urządzenia do zapisu rozmów telefonicznych;
- c) Rodzaj bardzo szybkiego procesora;
- d) Urządzenie do drukowania grafiki wektorowej;

20. Karta grafiki to jeden ze specjalnych układów elektronicznych, którego zadaniem jest:

- a) Tworzenie obrazu wyświetlanego na ekranie monitora;
- b) Przekazywanie obrazu z monitora do urządzeń zewnętrznych np. drukarki;
- c) Wyliczanie realistycznych efektów fizycznych pomiędzy wyświetlanymi elementami obrazu (np. za pomocą PhysX);
- d) Wyświetlanie na ekranie monitora wyłącznie grafiki;

21. Na rysunku poniżej znajdują się:



- a) A - Karta dźwiękowa;
B - Karta grafiki;
C - Karta TV;
- b) A - Karta grafiki;
B - Karta sieciowa;
C - Karta dźwiękowa;
- c) A - Karta dźwiękowa;
B - Karta sieciowa;
C - Karta grafiki;
- d) A - Karta sieciowa;
B - Karta dźwiękowa;
C - Karta grafiki;

22. Paleta barw 24-bitowa to:

- a) Zawiera ok. 65 tysięcy kolorów;
- b) Zawiera ok. 16,7 miliona kolorów;
- c) Zawiera ok. 4 miliardy kolorów;
- d) Zawiera ok. 16,2 mln kolorów;

23. Podczas długotrwałej pracy z komputerem należy:

- a) Pić dużo napojów;
- b) Robić sobie przerwy i wykonywać ćwiczenia fizyczne;
- c) Masować od czasu do czasu oczy;
- d) Przyciemnić światło w pokoju;

24. Skrót IBM oznacza:

- a) Input Basic Mainframe;
- b) International Business Machines;
- c) Interpersonal Business Machines;
- d) Intel Binary Mainframe;

25. W systemach Windows XP/Vista/7 i Linux nazwa pliku może zawierać:

- a) Wszystkie dostępne znaki z klawiatury;
- b) Tylko litery i cyfry;
- c) Wszystkie litery i cyfry i niektóre znaki specjalne;
- d) Żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa;

26. Oznaczenia dysków i innych nośników pamięci w postaci C: D: itd. jest cechą systemu:

- a) Linux;
- b) Windows;
- c) MacOS;
- d) Symbian;

27. W nazwach plików występują tzw. rozszerzenia, jak *doc*, *exe*, *jpg* itd. Z czego wynika ich stosowanie?

- a) Jest niezbędne dla zapisu pliku na dysku;
- b) Umożliwia otwieranie pliku tylko przez wcześniej przypisane przez użytkownika aplikacje;
- c) Identyfikuje zawartość pliku i kojarzy plik z aplikacją;
- d) Umożliwia stosowanie określonych praw wykonania (np. Prawo wykonania przez określone aplikacje);

28. Która z podanych funkcji arkusza kalkulacyjnego, nie posiada argumentów?

- a) SUMA;
- b) DZIŚ;
- c) MIN;
- d) ŚREDNIA;

29. Zapis *E11 : E20* oznacza:

- a) Dzielenie zawartości komórki E11 przez zawartość komórki E20;
- b) Obszar komórek od E11 do E20;
- c) Obszar dwóch komórek E11 i E20;
- d) Operację dzielenia z resztą komórek E11 i E20;

30. W arkuszu kalkulacyjnym adres komórki wyświetla się w:

- a) Polu nazwy;
- b) Pasku formatowania;
- c) W komórce;
- d) W zakładce "właściwości";

31. Do połączenia ze sobą kilku sieci lokalnych w sieci rozległej służy:

- a) Hub;
- b) Switch;
- c) Router;
- d) Access Point;

32. Adres IP służy do:

- a) Identyfikacji użytkownika w sieci;
- b) Identyfikacji komputera w sieci;
- c) Identyfikacji programu w sieci;
- d) Identyfikacji działającego procesu w komputerze sieciowym;

33. Do uczestnictwa w grach MMORPG niezbędny jest:

- a) Dostęp do sieci;
- b) Komputer klasy PC;
- c) Komputer z systemem Windows;
- d) Wykupienie abonamentu na cały rok;

34. WiFi to nazwa:

- a) Sprzętu audio wysokiej klasy;
- b) Sieci bezprzewodowych;
- c) Routerów bezprzewodowych;
- d) Sieci telefonicznych gsm;

35. ZIP to:

- a) Format kompresji danych;
- b) Format kompresji obrazu (rysunków i filmów);
- c) Adres komputera w sieci Internet;
- d) Format kompresji audio;

36. Netykieta to:

- a) Potoczna nazwa nieformalnego kodeksu zachowań użytkowników Internetu;
- b) Część kodeksu karnego, w którym zawarto określenia przestępstw sieciowych;
- c) Spisane i zatwierdzone przez organizację W3.org zasady zachowań dopuszczalnych w sieci;
- d) Standard zachowań dopuszczalnych w sieci opublikowany przez ISO;

37. Aby przypisać kolor jasnoczerwony elementowi HTML (np. znacznik FONT) należy posłużyć się atrybutem:

- a) COLOR="#FF0000";
- b) COLOR="#550000";
- c) COLOR="#RED";
- d) COLOR="#99xxx";

38. Handel pirackimi wersjami oprogramowania to:

- a) Przestępstwo;
- b) Wykroczenie;
- c) Czyn nielegalny, ale dopuszczalny z uwagi na niską społeczną szkodliwość;
- d) Czyn dopuszczalny, pod warunkiem, że nie są pobierane pieniądze (np. wymiana sztuka za sztukę);

39. E-business to:

- a) Prowadzenie księgowości firmy za pomocą programów komputerowych;
- b) Prowadzenie działalności z wykorzystaniem technik informatycznych i komunikacji elektronicznej (zw. ICT);
- c) Prowadzenie działalności związanej z handlem oprogramowaniem;
- d) Prowadzenie działalności związanej z handlem urządzeniami elektronicznymi;

40. "Dane wrażliwe" to termin odnoszący się do:

- a) Danych, które szczególnie łatwo ukraść;
- b) Danych, które są podatne na zniszczenie (np. na nietrwałych nośnikach);
- c) Danych użytkownika o szczególnej wadze (np. wiek, płeć, numer konta bankowego);
- d) Danych, które łatwo ulegają przekłamaniu;

41. IRC to:

- a) System interaktywnej wymiany wiadomości tekstowych;
- b) System komunikacji podczerwonej;
- c) System kodowania kolorów;
- d) System realizacji tzw. żądań przerwań - jedna z technologii zmian przepływu sterowania;

42. Wyższość techniki cyfrowej nad analogową polega na tym, że:

- a) Dane cyfrowe zajmują mniej miejsca;
- b) Dane cyfrowe pozwalają na uzyskanie o wiele większej dokładności;
- c) Dane cyfrowe są znacznie mniej podatne na szumy i zniekształcenia (np. podczas transmisji);
- d) Dane cyfrowe są szybciej transmitowane;

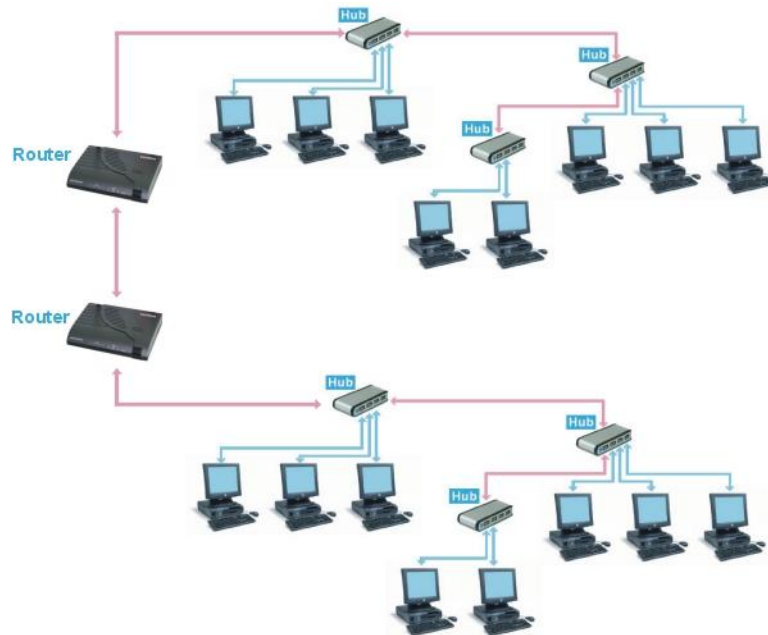
43. Bankowość internetowa jest związana z:

- a) Połączeniem bankomatów do Internetu
- b) Dostępnością do większości usług bankowych on-line
- c) Dostępnością do większości usług bankowych off-line
- d) Brakiem możliwości korzystania z tradycyjnych bankomatów

44. Obecnie, najnowszym systemem Microsoft dostępnym w handlu dla użytkowników domowych jest:

- a) Windows 7
- b) Windows 8 beta
- c) Windows Vista
- d) Windows Vista SP3

45. Poniższy schemat pokazuje:



- a) Sieć lokalną;
- b) Sieć rozległą;
- c) Sieć bezprzewodową;
- d) Peer-to-Peer;

Algorytmy do wykonania:

1. Za pomocą schematu blokowego przedstaw algorytm, wypisywania wszystkich liczb nieparzystych od 1 do 30 w kolejności od największej do najmniejszej.

2. Za pomocą schematu blokowego przedstaw algorytm rozwiązania następującego zadania: Użytkownik wprowadza trzy liczby całkowite. Pierwsza to liczba do badania, a pozostałe dwie oznaczają przedział $\langle a, b \rangle$. Algorytm najpierw sprawdza czy pierwsza liczba mieści się w przedziale. Jeśli jest równa wartości brzegowej, ma to zostać zauważone. Następnie algorytm musi sprawdzić czy liczby a i b tworzą przedział (czyli czy a jest mniejsze od b) i zgłosić błąd, jeśli tak nie jest.

Brudnopis