

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych, technologicznych a w szczególności:

1.5 Stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące informatyczne systemy komputerowe;

Zadanie 1

Co oznacza nazwa IPSEC

- a) Sieć zdalnego dostępu
- b) Rozległa sieć komputerowa
- c) Zespół protokołów służących do szyfrowanej transmisji danych.
- d) Protokół transmisji głosu w sieci IP.

Zadanie 2

Co oznacza skrót DHCP?

- a) Protokół wymiany informacji o domenach internetowych
- b) Zapis kodu genetycznego w sieciach komputerowych.
- c) Protokół dynamicznej konfiguracji stacji w sieci komputerowej.
- d) Określenie Centrum Komputerowego.

Zadanie 3

Co oznacza określenie adware.

- a) Rodzaj licencji oprogramowania komputerowego wyświetlającego reklamy.
- b) Określenie sprzętu komputerowego
- c) Nazwa systemu plików
- d) Oprogramowanie antywirusowe.

1.6 Rozróżniać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej informatycznych systemów komputerowych;

Zadanie 1

Do czego używana jest komunikacja poprzez VoIP

- a) Transportu komunikacją publiczną.
- b) Przesyłania krótkich wiadomości tekstowych SMS.
- c) Transmisji głosu w sieciach z protokołem IP
- d) Szyfrowanej transmisji danych

Zadanie 2

Co jest określane skrótem UMTS

- a) Uniwersalna magistrala transmisji szeregowej.
- b) Telefonia Trzeciej Generacji
- c) Protokół komunikacji w sieciach komputerowych.
- d) Sieć transmisji danych z prędkością 150 Mb/s

Zadanie 3

Jaki jest zalecany rozmiar pamięci wirtualnej dla systemu operacyjnego do typowych zastosowań?

- a) 20% rozmiaru dysku fizycznego
- b) 100 MB na każdego użytkownika skonfigurowanego w systemie.
- c) Pomiędzy 1,5 -2 krotności pamięci operacyjnej zainstalowanej na stacji.
- d) Tak wiele jak to tylko możliwe.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacje, a w szczególności:

2.3 Stosować narzędzia informatyczne do zbierania, porządkowania, przetwarzania i prezentowania danych;

Zadanie 1

Ile gigabajtów przepływa w ciągu 10 godzin w sieci o paśmie 123 Mb/s?

- a) Około 1230 MB
- b) Około 12,3 MB
- c) Około 553 GB
- d) Około 4428 GB

Zadanie 2

Kompresja stratna **nie jest** stosowana w plikach:

- a) jpg
- b) mp3
- c) doc
- d) DviX

Zadanie 3

Odpowiednikiem kursora z edytora tekstu w arkuszu kalkulacyjnym jest:

- a) blok komórek
- b) komórka bieżąca
- c) komórka A1
- d) kolumna A

Zadanie 4

Różne funkcje takie jak - tekstowe, bazy danych, statystyczne, finansowe, daty i czasu występują w:

- a) edytorze grafiki
- b) edytorze tekstu
- c) programie do tworzenia prezentacji multimedialnych
- d) arkuszu kalkulacyjnym

Zadanie 5

Wielkość znaków określa się w punktach. Punkt to jednostka miary równa:

- a) 1/72 cale
- b) 10 mm
- c) 1 cm
- d) 1 cal

2.5 Zamieniać dane w systemach informatycznych postaci dziesiętnej na dwójkową oraz szesnastkową i odwrotnie;

Zadanie 1

Projektujesz nowy model komputera. Twój komputer będzie wykorzystywał jedynie duże litery alfabetu łacińskiego oraz znak spacji. Każdy z wymienionych znaków jest reprezentowany przez swój kod liczbowy (numer kolejny), zgodnie z przedstawioną poniżej tabelą:

Znak	Nr	Znak	Nr	Znak	Nr
A	1	J	10	S	19
B	2	K	11	T	20
C	3	L	12	U	21
D	4	M	13	V	22
E	5	N	14	W	23
F	6	O	15	X	24
G	7	P	16	Y	25
H	8	Q	17	Z	26
I	9	R	18	spacja	27

Powyższe znaki są reprezentowane w pamięci komputera jako ciągi bitów otrzymywane przez zamianę odpowiedniego numeru kolejnego znaku na postać dwójkową. Na każdy znak przypada jednakowa ilość bitów. Ile najmniej bitów powinna liczyć komórka pamięci Twojego komputera, aby mogła ona przechować każdy z wymienionych znaków?

- a) 2
- b) 5
- c) 8
- d) 4

Zadanie 2

Ile możliwych (różnych) wartości może być zapisanych w podstawowej komórce pamięci w typowych obecnie używanych komputerach?

- a) 255
- b) 64
- c) 256
- d) 128

Zadanie 3

Jakiemu zapisowi dziesiętnemu odpowiada zapis binarny adresu IP **01110110.00011010.10101111.01011101:**

- a) 118,26,175,96
- b) 118,26,175,93
- c) 118.26.175.93
- d) 120.30.175.100

2.6 Analizować prace systemów informatycznych na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonych testów;

Zadanie 1

W wyniku użycia programu ping otrzymano następującą odpowiedź ?

```
C:\ ping 195.117.123.16
```

Badanie 195.117.123.16 z użyciem 32 bajtów danych:

Upłynął limit czasu żądania.

Upłynął limit czasu żądania.

Upłynął limit czasu żądania.

Upłynął limit czasu żądania.

Statystyka badania ping dla 195.117.123.16:

Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 0, Utracone = 4 (100% straty),

Co oznacza zamieszczona odpowiedź programu PING?

- a) Program nie odnalazł właściwego pliku
- b) Stacja o adresie 195.117.123.16 nie jest podłączona do sieci.
- c) Przekroczono dopuszczalną prędkość transmisji.
- d) Stacja o adresie 195.117.123.16 zakończyła transmisję danych.

2.8 Stosować zasady instalowania i eksploatacji systemów operacyjnych;

Zadanie 1

W małej firmie gdzie pracuje 8 pracowników, planowane jest stworzenie repozytorium stworzonych aplikacji i baza danych. Jaki system operacyjny należy zakupić aby można było zapewnić integralność, autentykację użytkownika oraz kontrolowany dostęp do tego repozytorium przy jak najmniejszych inwestycjach w sprzęt i oprogramowanie:

- a) Windows 98
- b) Windows XP Home Edition
- c) Windows XP Profesjonal
- d) Windows 2003 Server

Zadanie 2

W firmie zatrudniającej 100 pracowników planowane jest uruchomienie systemu wspomagającego zarządzanie przedsiębiorstwem. Poproszono Cię o opinię nt. proponowanych rozwiązań pod kątem infrastruktury informatycznej. Które rozwiązanie wybierzesz biorąc pod uwagę przeznaczenie i oczekiwania wobec aplikacji:

- 1) Aplikacja oparta o powiązane ze sobą arkusze kalkulacyjne.
- 2) Aplikacja oparta o bazę MS Access.
- 3) Aplikacja oparta o bazę SQL
- 4) Aplikacja działająca w oparciu o bazę DBASE.

Zadanie 3

Jaki system plików znajduje się na dysku CD-ROM?

- a) NTFS
- b) FAT32
- c) EXT2
- d) CDFS

2.9 Stosować zasady administrowania siecią lokalną;

Zadanie 1

Dział marketingu zatrudnił dwóch nowych pracowników. Administrator musi utworzyć dla nich konta użytkowników tak, aby mogli oni korzystać z zasobów sieci, takich jak udostępnione foldery lub drukarki. Jakiego typu konto użytkownika powinni otrzymać nowi pracownicy?

- a) Domenowe konto użytkownika
- b) Lokalne konto użytkownika
- c) Wbudowane konto Administratora
- d) Wbudowane konto Gościa

Zadanie 2

Administrator sieci zainstalował na komputerze system Windows 2000 Server. Za pomocą jakiego konta może uzyskać on dostęp do komputera zanim utworzy dla siebie konto?

- a) Domenowe konto użytkownika
- b) Lokalne konto użytkownika
- c) Wbudowane konto Administratora
- d) Wbudowane konto Gościa

Zadanie 3

W firmie ma się odbyć coroczna kontrola. W związku z tym kierownik działu finansów chce, aby określone, uprawnieni użytkownicy z jego działu mogli przeglądać arkusze bilansu finansowego firmy. Dokumenty te znajdują się w folderze Bilans. Który z opisanych poniżej sposobów przydzielenia uprawnień użytkownikom z działu finansowego jest najlepszy?

- a) Przypisanie wszystkim użytkownikom z działu finansów uprawnień do tego folderu
- b) Przypisanie grupie Finanse w skład, której wchodzi wszyscy użytkownicy z działu finansów, uprawnień do tego folderu
- c) Przypisanie uprawnień poszczególnym użytkownikom z działu finansów
- d) Utworzenie grupy uprawnionych użytkowników. Grupie tej powinny zostać przypisane odpowiednie uprawnienia do tego folderu.

Zadanie 4

Użytkownicy w dziale produkcji bardzo często korzystają z informacji o produktach, znajdujących się w folderze, umieszczonym na serwerze. Folder ten zawiera także kilka aplikacji, z których użytkownicy czasami korzystają. Użytkownicy nie powinni jednak mieć możliwości modyfikowania plików, znajdujących się w tym folderze. Jakie uprawnienia powinny zostać przypisane temu folderowi?

- a) Read
- b) Read & Execute
- c) List Folder Contents
- d) Read & Write

2.10 Stosować zasady podłączenia sieci lokalnej do Internetu;

Zadanie 1

Który parametr jednoznacznie identyfikuje stację w sieci lokalnej:

- a) adres sieci

- b) adres MAC
- c) nazwa użytkownika
- d) router

Zadanie 2

Do zabezpieczenia sieci lokalnej od strony Internetu używamy:

- a) router
- b) Firewall
- c) Switch
- d) System Linux

Zadanie 3

Który z poniższych adresów należy do sieci IP z adresacją prywatną?

- a) 192.16.8.5
- b) 10.225.12.77
- c) 193.16.23.17
- d) 9.2.1.23

2.11 Stosować zasady ochrony antywirusowej systemów komputerowych;

Zadanie 1

Sniffing jest to:

- a) wirus komputerowy
- b) rodzaj zapory ogniowej
- c) metoda nasłuchu polegająca na przechwytywaniu pakietów danych adresowanych do innych komputerów
- d) metoda przeszukiwania Internetu

Zadanie 2

Które z poniższych określeń **nie odnosi się** do zagrożeń związanych z bezpieczeństwem komputerów:

- a) exploit
- b) rootkit
- c) keylogger
- d) swap file

Zadanie 3

Gdzie należy zainstalować oprogramowanie antywirusowe, aby w najlepszy sposób chronić pocztę elektroniczną.

- a) na serwerze pocztowym
- b) Na stacji roboczej, na której zainstalowany jest klient poczty
- c) na serwerze pocztowym oraz na stacji roboczej na której zainstalowany jest klient poczty
- d) Do ochrony poczty nie jest wymagane oprogramowanie antywirusowe.