

1. Do czego służy w debuggerze D

ODP: Przeglądanie zawartości pamięci w postaci danych. Parametr – adres pamięci np. (d 75E:100)

2. Kompilator – Do czego służy, nazwa programu

ODP: TASM.EXE, Tłumaczenie kodu napisanego w języku źródłowym na język wynikowy (*.obj)

3. Linker – Do czego służy, nazwa programu

ODP: TLINK.EXE, Linker służy do połączenia różnych plików i stworzenia jednej aplikacji lub biblioteki

4. W których wyświetlaczach występuje zjawisko mory

ODP: Typu Delta (Maska Perforowana)

5. F7 w NC

ODP: Nowy Katalog

6. F8 w NC

ODP: Usuń Pliki

7. DVD+R DL to płyta

ODP: DVD posiadająca dwie zapisywalne warstwy (4,7 GB x2)

8. RF w Debuggerze

ODP: Wyświetla znaczniki i pozwala na ich zmianę

9. El Torito (Rok, Firma)

ODP: Rok: 1995, Firmy: IBM i Phoenix Technologies

10. Szybkość transferu w SATA

ODP: SATAI – 150MB/S (1.5Gb/s) // SATAII – 300MB/S (3Gb/s) // SATAIII – 600MB/s (6Gb/s)

11. Ile może być segmentów w 1MB pamięci

ODP: 65k

12. Co to jest przeplot

ODP: technika podwojenia liczby linii poziomych na ekranie monitora przez wyświetlanie osobno linii parzystych i nieparzystych, co powoduje migotanie obrazu

13. Jakie elementy bierzemy przy liczeniu objętości dysku

ODP: CxHxS (Cylindry, Głowice, Sektory) x512 (wielkość sektora – 512B)

14. F5 w NC

ODP: Kopiuj pliki

15. Shift+F4 w NC

ODP: Utwórz nowy plik tekstowy i załaduj go do edytora

16. Co to jest LGA775(=Socket 775)

ODP: Podstawka dla procesorów Intel Pentium, opartych na min. Jądrach: Prescott, Conroe, Wolfdale

17. Hyper Threading

ODP: Implementacja wielowątkowości współbieżnej(=zwiększenie wydajności obliczeń prowadzonych równolegle przez mikroprocesory

18. Formaty zapisu dysków CD

ODP: RedBook/YellowBook/OrangeBook/WhiteBook/BlueBook// Firmy i Rok

19. F4 w NC

ODP: Edytuj Pliki

20. Paragraf

ODP: 16 kolejnych bajtów. Na granicy każdego paragrafu zaczyna się segment.

21. G w Debug

ODP: Wykonanie rozkazów od CS:IP

22. Główna rola lampy kineskopowej

ODP: przetwarzanie impulsów elektrycznych w obraz (??)

23. Ile razy TB jest większy od MB

ODP: Milion razy

24. Na jakiej warstwie sa zapisywane dane na CD

ODP: Warstwa Nośna/przeźroczysta (??)

25. Metody kodowania danych

ODP: FM(Frequency Modulation), MFM(Modify Frequency Modulation), RLL(Run Length Limited), PRML(Partial Response, Maximum Likelihood), EPRML(Extended Partial Response, Max Likelihood)

26. Czym się wyróżniają monitory CromaClear [NEC]

ODP: Żywsze kolory, bardziej stabilny, kontrastowy obraz // Prostokąty mają zaokrąglone rogi

27. Kto i kiedy wymyślił CD-DA (RedBook) i format

ODP: Phillips i Sony w 1982r. Format CD-DA

28. F6 w NC

ODP: Zmień nazwę lub przenieś pliki

29. Jaką częścią metra jest pikometr(pm)

ODP: Jedna bilionowa część metra

30. Ułożyć rosnąco : nano, mili, piko, mikro

ODP: Piko, Nano, Mikro, Mili

31. Czego nie określają kolorowe standardy

ODP: Nie określają sposobu kodowania, hierarchicznej struktury katalogów oraz nazw plików

32. Ile Bajtów ma sektor

ODP: 512

33. Prescott

ODP: Prescott – jądro procesora stworzone przez firmę Intel. Jądro pracuje z magistralami systemowymi 800 MHz, 1066 MHz// SOCKETY: LGA775/Socket 478

34. OSD (On-Screen Display)

ODP: System wyświetlania poszczególnych parametrów wprost na monitorze. Możliwość modyfikacji ustawień bez konieczności zamykania okna programu, w którym pracuje.

35. Główny element monitora CRT

ODP: Lampa obrazowa(/elektronowa/katodowa)

36. FireWire a USB 2.0 (transfer, wtyczka, zasilanie, hot-plugging)

-FireWire – Transfer: 400/800/1600/3200 Mbit/s Wtyczka: IEEE-1394(6/4pin), Zasilanie: 30V 60W, Hot-Plugging: TAK

-USB – Transfer: 1,5/12/480 Mbit/s Wtyczka: USB typ A/B/C Zasilanie: 5V, 2.5W Hot-Plugging: TAK

37. Partycja podstawowa

ODP: Rodzaj partycji, które można tworzyć na dyskach podstawowych.

38. Partycja rozszerzona

ODP: Partycja rozszerzona - rodzaj partycji, który można tworzyć tylko na podstawowych dyskach Master Boot Record

39. Co się podłącza do COM

ODP: COM – port szeregowy// Mysz, modem, dwa komputery na raz

40. Różnice między zasilaczami AT i ATX

ODP: AT nie współpracują one z płytą główną i nie są one w stanie przełączyć komputer w stan uśpienia czy też wyłączyć go za pomocą myszki. Zasilacze AT nie posiadają złącz dla kart graficznych.

41. Porty do których można podłączyć mysz

ODP: PS/2, USB, RS-232 (DIN – klawiatury)

42. Klawiatura PS/2 to inaczej

ODP: 101

43. Jak nazywają się monitory z maską szczelinową

ODP: Trinitron

44. Co to jest i jaki rozmiar może mieć cluster w FAT 16

ODP: w systemie plików podstawowa jednostka przechowywania danych, składająca się z jednego lub kilku sektorów nośnika danych. Obszar jednego klastra można wypełnić danymi należącymi tylko do jednego pliku // Rozmiar: 512B - 64KB

45. Kolor lasera w DVD

ODP: CD – Czerwony / DVD – Pod czerwony / DVD HD – Purpurowy

46. 10^{12} a 10^{15}

ODP: Bilion = 10^{12} // Biliard = 10^{15}

47. Pamięci flash

ROM (Read Only Memory)

PROM(Programable Read Only Memory)

EPROM(Erasable Programable Read Only Memory)

EEPROM

FLASH – bardzo szybki typ EEPROM

48. Paleta CMYK

ODP: CMYK=Cyjan Magenta Żółty Czarny

49. Jaki kolor wyjdzie przy połączeniu koloru czerwonego i zielonego

ODP: Czerwony+Zielony = Żółty

50. O ile 1MB jest większy od 10KB

ODP: 100

51. Jaką pojemność ma płyta Bluray jednowarstwowa

ODP: Blu-Ray Jednowarstwowa: 25GB / Dwuwarstwowa: 50GB

52. Pamięć o dostępie swobodnym to pamięć...

ODP: RAM

53. ROM to...

ODP: Read Only Memory (-Pamięć tylko do odczytu)

54. Polecenie R w debug..

ODP: Stany Rejestrów

55. Słowo to:

ODP: 16bit/2 Bajty

56. Offset to...

ODP: Przesunięcie w segmencie

57. Gramatura papieru

ODP: g/m2, Waga 1m2 papieru (~100g/m2 – drukarki, profesjonalne do 500g/m2)

58. Co to jest DPI

ODP: DPI (Dots per Inch) – Rozdzielczość druku (standardowo 600DPI – 600 punktów na cal)

59. Terminy związane ze skanerami

ODP: Twain, CCD, CIS, OCR

60. Break Code, Make Mode

ODP: Make Code + 128 = Break Code

61. Overburning

ODP: Nagrywanie płyt CD/DVD/Blu-Ray ponad pojemność nominalną

62. Buffer underrun

ODP: Błąd polegający na opróżnieniu bufora nagrywarki powodujący przerwanie procesu wypalania i zniszczenie płyty. (Burn-Proof [Sanyo], Smart-Burn[LiteOn IT], Just Link[Ricoh])

63. Producenci procesorów

ODP: Fujitsu, AMD, Intel, Toshiba, Sony, IBM, Freescale (dawniej jako Motorola), Texas Instruments, VIA Technologies

64. DVD+R/RW a DVD-R/RW

ODP: W DVD+R/RW – Zastosowano Łączenie Bezstratne

65. HDTV

ODP: Telewizja wysokiej rozdzielczości (większej niż np. PAL) // Rozdzielczość: 1280x720 i 1920x1080

66. Monitory Cyfrowe

ODP: MDA, CGA, HGC, EGA

67. Nowości w klawiaturze PS/2

ODP: 101/2 klawisze, dwa alt, dwa ctrl, dodane F11, F12, blok sterowania kursorem, obsługa 4-ej diody.

68. Rodzaje klawiatur

ODP: XT, AT, PS/2, MF2, Enchanted AT

69. Do ilu segmentów może należeć jedna komórka

ODP: 4096

70. Jaki rodzaj pamięci pozwala na jeden zapis i wielokrotny odczyt

ODP: ROM

71. Podstawowa wielkość komórki pamięci to

ODP: 1 Bajt (8 bitów)

72. Skanowane materiały odbijające światło to

ODP: REFLEKSYJNE

73. Pojemność i czas nagrania na płytach CD

ODP: (650MB - 74minuty),(700MB - 80minut),(800MB - 90minut),(870MB - 99minut)

74. Rozdzielczość ekranu to:

ODP: Ilość barwnych triad w poziomie i pionie

75. Czas reakcji w LCD

ODP: Czas dla pojedynczego pixela na zapalenie się oraz całkowite zgaśnięcie (Nie więcej niż 20ms)

76. Łączenie kolorów Cyjan Mageneta Yellow black

ODP: $M+Y = \text{red}$ $C+M = \text{blue}$ $C+Y = \text{green}$ $C+M+Y = \text{black} = K$

77. Łączenie kolorów Red Blue Green

ODP: $\text{Red}+\text{Blue} = \text{Magenta}$, $\text{Red} + \text{Green} = \text{Yellow}$, $\text{Blue} + \text{Green} = \text{Cyjan}$

78. Potęgi

ODP: $2^5 = 32$, $2^8 = 256$, $2^{10} = 1024$, $2^{12} = 4096$ / $10^5 = 100.000$

79. High Colour/True Colour

ODP: High Colour = 16bit (2^{16} kolorów) / True Colour = 24bit (2^{24} kolorów)

80. Obliczanie adresu fizycznego:

ODP: adres segmentu * 10h + OFFSET

81. Funkcje Dwuoperandowe

ODP: SUB, ADD, XOR, OR,

82. IN OUT

ODP: (Bajt Z/DO) IN – odczyt danej z portu do AL(AX) // OUT – zapis danej z AL(AX) do portu

83. Tablica FAT to:

ODP: Mapa bitowa zajętości bloków

84. XOR AX,AX:

ODP: Wyzerowanie AX

85. DVD+R i DVD-R, kto opracował:

ODP: DVD+R - DVD+RW Alliance, DVD-R – Pionnier

86. Tablica Wektorów Przerwań

ODP: Tablica zawierająca adresy podprogramów obsługi przerwań. Składa się z 256 elementów.

Każdy element jest wielkości 4 Bajty, czyli rozmiar Tablicy Wektorów Przerwań to $4 \times 256 = 1\text{KB}$.

87. Stos

ODP: Liniowa struktura danych, w której dane dokładane są na wierzch stosu i z wierzchołka stosu są pobierane. LIFO. W jednej chwili tylko jeden może być aktywny. Max Rozmiar – 64KB, nie można umieszczać danych natychmiastowych. SS:0000 – początek stosu. Operacje na danych 2 bajtowych.

PUSH – odkłada na stos zawartość rejestru (np. PUSH [BX]) PUSHF – Odkłada stan rejestru flag na stos

POP – Zdejmuje ze stosu daną 2 bajtową (np. POP [BX]) POPF – Zdejmuje 2 Bajty i umieszcza w rejestrze flag

88. BIN na DEC

89. System w FAT16 dąży aby:

ODP: Klaster był jak najmniejszy

90. Tablica FAT

ODP: Każdemu klastrowi odpowiada jedna komórka FAT // W komórkach zapisywane są np. Adresy // Każda komórka ma 16 bitów

91. Błędy w klastrach

ODP: Bad Cluster, Cross Link, Lost Cluster, Fragmentacja Plików

92. CD i DVD wirują z prędkością

ODP: CD - 200-500 RPM DVD – 600-1500 RPM

93. Łączenie Bezstratne

ODP: Zapis danych bez utraty ciągłości

1. W których wyświetlaczach występuje zjawisko mory

2. F7 w NC

3. F8 w NC

4. 0110 w RLL (2,7) to:... (i tam były odp NTNNNTNNT bleble...)

5. Kolory pośrednie

6. "Kolorowe" standardy zawierają (wskaż fałszywe zdanie)

7. DVD+R DL to płyta... (odp: jednowarstwowa dwustronna, dwuwarstwowa dwustronna itd)

8. Skrót, które określają tylko monitory cyfrowe

9. Soczewki elektryczne...

10. RF w debug

11. Cos z El Torito (chyba rok i firma)

12. Szybkość transferu w SATA

13. Błędne zdanie ze skanerów CIS

14. Ile może być segmentów w 1 MB

1. Co to jest przeplot?

2. Jakie elementy bierzemy przy liczeniu objętości dysku?

3. Coś odnośnie CIS

4. TFT

5. F5 i shift+F4 w NC

F4, F8 w NC

cos o paragrafie

kolorki (cmyk i rgb)

ktory skrot oznacza czestotliwosc przesyłania z procesora do pamieci

w jakiej jednostce podaje sie czas dostepu do pamieci

co robi G w programie debug

co robi C w programie debug

potęgi 2

jaka jest najwazniejsza rola lampy kineskopowej w monitorze

cos z korekcja błędów

"kolorowe" standardy - jakiego nie bylo (cyjan :P)

ile TB jest razy wieksze od MB

na jakiej warstwie sa zapisywane dane na CD

wskaz zdanie falszywe - czym sie roznily miedzy soba ATA-2, ATA-4, ATA-5, ATA-6,

ATA-7

metody kodowania danych (wskaz nieprawdziwe)

czym sie rozni klawiatura PS/2 (co ma nowego)

tablice przerwan, co to za przerwanie hmm i tu nie jestem pewna Ch4 z 21h (albo C4 -

wybaczcie, ale tego nie wiem)

czym sie wyrozniaja kineskopy CromaClear

kto wymyslil CD-DA i kiedy (!!!) (red book)

cos bylo z ramkami Male ramki", "duze ramki", ale co to nie pamietam

mialam tez pytanie o flagi (znaczniki)

Ja mialem duzo z klawiszami w NC, rejestrkami (w jednym jest to, co sie stanie po

instrukcji... itp) i np. takie śmieszne (chyba ze trzy): poukładaj w kolejności od naj... do naj... jednostki: mikro, piko, itp.

-klawisze F5 i F6 w NC

-jakies przeliczanie giga, mega i tera na bajty

-ile to jest 2^{11}

-jaką częścią metra jest pikometr

-ulozyc rosnąco : nano, mili, piko, mikro

-czego nie określają kolorowe standardy

-ile B ma sektor

-z partycji zadanie chyba identyczne jak to z konspektu 6,
strona 2

-atrybuty plików

-polecenie RF z Debuga

-wybrać odp w której są TYLKO rodzaje klawiatur

-format standardu Red Book

-jaka czestotliwosc taktowania ma np Sempron 3000

-cos z wadami i zaletami drukarek

-OSD

-gdzie mozna podlaczyc myszke

-tablica fat zawiera...-wskaz bledna odp

-cos z metod sterowania predkoscia

-kody klawisza

-gramatura papieru

-wskaz błędny fragment w strukturze programu...

W AX jest FF00h a w BX 00FF co się stanie po instrukcji OR

to samo pytanie z XOR

to samo pytanie z AND

co się znajduje na mostku południowym

cos z IrDA, USB... jakieś szybkości chyba (?)

bardzo dużo asmeblera, np z MOV, DEC itd...

odejmowanie szesnastkowych

mieszanie kolorów w CMYK (np cyjan z żółtym co daje)

1. które ze zdań jest fałszywe(dot. dysków)

większa prędkość to wyższa temp.

dyski obracają się ze stałą prędkością

dyski mogą obracać się z prędkością ponad 7 tys. obr. na sekundę (to jest prawidłowa odpowiedź)

główny element monitora CRT (lampa)

$2^{14} = \dots$

3.AX=0000 , DEC AH:

-AX = 00FF

-AL = FF

-AH = 00

-AL = 00

4.Która z pamięci Flash jest najmniejsza (nie pojemność):

-CF

-Secure Digital

-Memory Stick

-Compact Flash

-Scośtam

5.Jaki rozmiar może mieć cluster w FAT 16:

-512 KB

-4 KB

-12 KB

-

6. Coś o katalogu, wpis miał mieć chyba 32 KB i co to implikuje:

-max 512 plików

-max 1024 pliki

-nieograniczona liczba plików, ale ograniczona katalogów (czy na odwrót)

7. Co jest główną częścią monitora CRT

-Działa elektronowe

-strumieniowa lampa katodowa

-luminofor

-cewki sterujące

8. Nie pamiętam dokładnie pytania, ale były możliwości

-CRT ma 3 różne luminofory

-3 warstwy luminoforu

9. Monitory delta, chyba jaką mają maskę.

10. Jak nazywają się monitory z maską szczelinową

-Trinitron

Coś o klawiaturach

-XT miała tylko 1 alt

-AT miała 10 klawiszy funkcyjnych

-PS/2 to inaczej "101"

Jeszcze czy Make Code = Break Code + 128

W której linii znajdują się tylko porty do których można podłączyć mysz

- PS/2 , USB , RS-232

AX = 00FFh BX = FF00h ile wynosi

miałem 3 wersje tego pytania

- AND AX,BX AX = 0000h

- XOR AX,BX AX = FFFFh

- OR AX,BX AX = FFFFh

Które nazwy są nazwami procesorów konkurencyjnych firm

-Celeron Sempron

Co to jest LGA755

- podstawka pod procesor Pentium IV

które słowa nie pasują do siebie

-Prescott AMD

sporo pytań o budowie i zasadach działania Monitorów,Drukarek,Skanerów,Płyt CD/DVD

(wszystko z konspektów)

poza tym warto pamiętać że bilion = 10^{12} a biliard = 10^{15} (przydaje się kiedy trafimy na pytanie typu : ile razy większy jest petabajt od kilobajta)

Kolor lasera dla DVD

duzo tych or xor add sub, dec itp

które porty są przesyłają cyfr. sygnał do monitora: DVI, P&D, DFP

które normy dotyczą oszczędzania energii: NUTEK, Energy Star, DPMS

co to jest mora

Czego nie ma w tablicy partycji

cos o FAT16 - ile może być plików itp - wskaz prawdziwe zdanie

zadanie z partycjami

RF, E w Debug

Norton F5, Shift+ F4, i jeszcze costam CTRL+ chyba L

Kontrola parzystości

porty równoległe: EPP, ECP, SPP

Kolorki

drukarki - zdanie fałszywe, nie pamiętam dokładnie, ale costam która jest tańsza itp

jednostki: ile MB to TB itp, przedrostki: centy, mili, piko itp

Płyty DVD i CD - zdania prawdziwe/fałszywe

Z pytań które się pojawiły :

- scharakteryzuj funkcję MUL
- na czym polega praca drukarek piezoelektrycznych
- coś o monitorach
- standardowe 2^n
- piko, nano, mikro, tera itp.

wszyscy mieli piko,mikro, 2^n , 10^n , ile razy..., działania w asemblerze, klawisze funkcyjne w NC i takie pierdoły,

ale poza tym miałem:

-DvD 18

-adres logiczny vs adres fizyczny (dużo tego)

-ogólnie trochę o flagach

-który rejestr nie należy do rejestrów ogólnego przeznaczenia

-obliczanie pojemności dysku twardego

-możliwe gniazda klawiatury

-w jakich jednostkach podaje się średni czas dostępu

-było p/f o ATA i SMART i prawidłowa odpowiedź dotyczyła ATA3

-miałem trochę o FDISK (klastry, partycje podstawowe, rozszerzone)

-jak pojemność płyty CD jest nietypowa (odp chyba 99min-990MB)

- które firmy (po 3 w odp) zajmują się produkcją BIOSów

- który z nośników danych jest największy (chyba wszystkie to były karty flash)

- Które jest nieprawidłowe: .MODEL tiny, .STACK 100h, .CODE, END, cośtam zmienna...

- oczywiście przerwania w asm

- coś o 15 pinowym złączu

- która rozdzielczość nie jest dla CRT

- coś o 3 warstwach luminoforu w CRT

- maska perforowana
 - co to są mory
 - główna część monitora CRT
 - co daje rozmagnesowywanie
 - jak się nazywa autodopasowywanie rozdzielczości i częstotliwości w monitorze
 - coś o przeplocie
 - rozdaje klawiatu (ilość klawiszy, ilość funkcyjnych, CapsLock)
 - głębokości kolorów (grayscale itp)
 - TWAIN
 - P&D
 - maska perforowana
 - najważniejsza część monitora
-
- tak jak poprzednio - mieszanie kolorów CMYK i RGB (magenta+cyjan, zielony+niebieski)
 - chyba z 5 razy przeliczanie piko, nano, mega, tera, peta
 - adres logiczny i fizyczny - dosyć dużo liczenia, mało czasu (porównać 2 adresy logiczne i czy mogą być w jednym segmencie, mniejszy/wiekszy).
 - z NC - F6, F7, F8
 - które skróty odnoszą się tylko do dysków (1. IDE, PIO, SATA 2. EIDE, ST-506, ATA itd)
 - czas poświęty - wskazać poprawnie: brak migotania przy niskich częstotliwościach odświeżania
 - kineskop typu delta - triady barw tworzą trójkąt (rzuciło mi się w oczy, że często w pytaniach było stwierdzenie "triady barw")
 - automatyczne dostosowanie rozdzielczości (multisync?)

- podane skroty- ktore to tylko monitory cyfrowe
- rozdzielczosc nominalna co to
- kontrast (falszywe - maksymalna biel:maks. czern)
- cos o cewce w monitorze
- wejscia/wyjscia do wysw. obrazu - ktore nie obsluguje przesyłania analogowego
- zaleta skanera CIS
- format zapisu skanowanego obrazu (TIFF lub JPG lub cos tam)
- grafika wektorowa - krzywe Beziera lub prymitywy (chyba byla bledne nazwisko to Beziera cos w stylu Bezrera, albo Beziora)
- podlaczenia tylko myszki (PS/2, USB, RS232C)
- pojemnosc sektora
- do czego sluzi FDISK (tworzenie partycji podstawowej?)
- co nie wystepuje w FAT (EOF, BOF, BAD, 229)
- HD DVD - tu wlasnie dziwne, trzeba bylo wskazac zdanie falszywe: 1. byl wspierany przez Microsoft, 2. Toshiba zrezygnowala z kontynuacji tego formatu, 3. jednowarstwowa plyta ma mniejsza pojemnosc od Blu-Ray jedno warst., 4. uzywany jest niebieski laser, 5. cos tam jeszcze - wg mnie wszystkie byly dobre
- ktore karty pamieci nie sa juz rozwijane(smartmedia?)
- pytania z Assemblera (MUL, MOV, przerwanie 21, funkcja 09 itp)
- duzo pytan z procesorow, ale chyba z referatow

1. Wskazać fałszywą, zużycie energii:

- CD ok.3W
- procesor 20W

-HDD 8W

-PCI chyba 5

-AGP ileś tam

4.Która z pamięci Flash jest najmniejsza (nie pojemność):

-CF

-Secure Digital

-Memory Stick

-Compact Flash

-Scośtam

5.Jaki rozmiar może mieć cluster w FAT 16:

-512 KB

-4 KB

-12 KB

-

6. Coś o katalogu, wpis miał mieć chyba 32 KB i co to implikuje:

-max 512 plików

-max 1024 pliki

-nieograniczona liczba plików, ale ograniczona katalogów (czy na odwrót)

7. Co jest główną częścią monitora CRT

-Działa elektronowe

-strumieniowa lampa katodowa

-luminofor

-cewki sterujące

zworek) Master/Slave

kanału primary/secondary

Primary

Master

Slave

Secondary

Master

Slave

na partycje

pokryte warstwą magnetyczną i ochronną

silnik (?) o pracy krokowej lub cewka drgająca

(IDE-sygnał równoległy) lub 7-stykowe SATA - sygnał szeregowy

(IDE-5V-12V) lub 15-stykowe (SATA-3,3V; 5V; 12V)

tzw. logiczna geometria dysku, mająca niewiele wspólnego z fizyczną budową

ma512B przeznaczone na dane

•zawierają sumy kontrolne CRC lub ECC

wzoru:CHS * 512B

rzeczywistości:55,9 GB

zastosowaniu:

- głowic magnetorezystywnych
- nowych materiałów użytych do wytworzenia nośników
- przekształcania analogowego sygnału pochodzącego z głowicy odczytującej na postać cyfrową (np. metoda PRML)

z prędkością: 3600/ 5400/ 7200/ 10000 obrotów na min

czas dostępu = czas pozycjonowania głowic + czas połowy obrotu dysku

z dysku do jednostki centralnej i pamięci

urządzenie będzie pracować bez awarii

na 300'000 - 500'000 godzin (30-60 lat)

dysków ?

przekraczająca 504 MB

do 4 MB/s

max 46 cm

Mechanizm PIO - sterowana przez procesor metoda transmisji danych pomiędzy systemem i dyskiem. Prędkości PIO 3,33 MB/s, 16,66 MB/s

do 16 MB/s

504 MB XCHS i LBA

Ultra DMA - Type 0, 1, 2

do 33 MB/s

zwiększenia bezpieczeństwa przesyłania danych

rolę ekranu i wplecione są między standardowe żyły sygnałowe

zjawisko wzajemnego zakłócania się sygnału

zastąpiono 7 żyłowymi przewodnikami (długość do 1m(?) z wtyczkami szerokości 8cm (?)

komputera hot plugging

16 głowic 1024 cylindry, 64 sektory na ścieżce (dyski do 504 MB)

głowic max do 255

cylindry pojemność do 7,8 GB

do 128 GB (2^{28} sektorów)

do 144 GB (2^{50} petabajtów)

FM

jako 1

jako 0

MFM

NT 1

TN 0 poprzedzone 0

NN 0 poprzedzone 1

RLL

NTNN 10

TNNN 11

NNNTNN 000

TNNTNN 010

NNTNNN 011

NNTNNTNN 0010

NNNNTNNN 0010(?)

PRML

jest próbkowany i zamieniany na postać cyfrową

wygenerować zbliżony ciąg

W której linijce znajdują się tylko porty do których można podłączyć mysz

- PS/2 , USB , RS-232

AX = 00FFh BX = FF00h ile wynosi

miałem 3 wersje tego pytania

- AND AX,BX AX = 0000h

- XOR AX,BX AX = FFFFh

- OR AX,BX AX = FFFFh

Które nazwy są nazwami procesorów konkurencyjnych firm

-Celeron Sempron

Co to jest LGA755

- podstawka pod procesor Pentium IV

które słowa nie pasują do siebie

-Prescott AMD

sporo pytań o budowie i zasadach działania Monitorów,Drukarek,Skanerów,Płyt CD/DVD

(wszystko z konspektów)

poza tym warto pamiętać że bilion = 10^{12} a biliard = 10^{15} (przydaje się kiedy trafimy na pytanie typu : ile razy większy jest petabajt od kilobajta)

Kolor lasera dla DVD

duzo tych or xor add sub, dec itp

które porty są przesyłają cyfr. sygnał do monitora: DVI, P&D, DFP

które normy dotyczą oszczędzania energii: NUTEK, Energy Star, DPMS

co to jest mora

Czego nie ma w tablicy partycji

cos o FAT16 - ile może być plików itp - wskaz prawdziwe zdanie

zadanie z partycjami

RF, E w Debug

Norton F5, Shift+ F4, i jeszcze coś CTRL+ chyba L

Kontrola parzystości

porty równoległe: EPP, ECP, SPP

Kolorki

drukarki - zdanie fałszywe, nie pamiętam dokładnie, ale coś która jest tańsza itp

jednostki: ile MB to TB itp, przedrostki: centy, mili, piko itp

Płyty DVD i CD - zdania prawdziwe/fałszywe

Red+Blue=Magenta Cyan+Magenta=Blue

Green+Red=Yellow Magenta+Yellow=Red

Blue+Green=Cyan Yellow+Cyan=Green

Monitory cyfrowe- MDA,CGA,HGC,EGA

In-Plane Switching ma jednakowo zorientowane filtry polaryzacyjne

W kineskopach kolorowych są 3 rodzaje luminoforu –gen światło o dł fal R,G,B

Delta-maski perforowane[otwory w maskownicy są okrągłe i tworzą trójkąt równo] mogą przy interferencji deseni obrazu z rastrem maski]

Trinitron-maski szczelinowa [Sony,z drutów tworzących pionową siatkę rozpiętych na metalowej ramie,kineskop wycinkiem walca]

maski kratowe : In Line[Philips] ułożone obok siebie przesunięte co 3 podłużne prostokąty.

CromaClear(NeC)zaokrąglone rogi

Wejścia cyfrowe w LCD- P&D, DFP,DVI

Max Rozdzielczość ekranu: -zwykle(4:3 – 640x480, 800x600,

1024x768,1280x1024,1600x1200,2048x1536)

-panor (16:10 – 1280x800,1440x900,1600x1024, 1680x1050, 1920x1200)

MultiSync-Automatyczne dostosowanie trybu pracy(rozdzielczości i częstotliwości) do podawanej przez kartę graficzną.

Overscan-podana przekątna dot obrazu, a nie widocznej części lampy(czarne brzoiska pod obudową) Digital Controls-sterowanie cyfrowe

OSD-Regulacja parametrów monitora z uwidocznieniem na ekranie zmienianych wartości w postaci graf. Anti-glare coating-powłoka antyrefleksyjna

DDC-Komunikacja monitora z kartą graf i przekazywanie jej trybów pracy.

Czas poświaty-czas świecenia luminoforu. W starszych monitorach monochromatycznych – luminofor o dłuższym czasie poś, który nie powodował efektu migotania nawet przy niskiej częstotliwości(35-50Hz), ale za to sprawiał że przy szybkiej zmianie obrazu powstawała poświata.

Rozdzielczość nom-liczba triad barwnych(poziom+pion) na wyświetlaczu.

Kontrast-stosunek pomiędzy czernią a bielą(jasność białego pola/jasność czarnego) LCD-
>1000:1(CRT-600:1)

Projektor LCD- lepsze nasycenie kolorów,ostrzejszy obraz stat,jaśniejszy obraz, widoczne
piele,wypełnienie 70%,gorsze odwzorowanie czerni,mniejszy kontrast,niespójność kolorów

Projektor DLP-wirujące koło,mniejsze wymiary projektora,wyższy kontrast i
czerni(>500:1),wygładzony obraz 90%,brak niespójności kolorów,efekt tęczy (sekwencja
obrazu), niższa jasność

Wejścia/wyjścia w urządzeniach do wyświetlania obrazu:

D-Sub(15pin)analogowe

DVI-D tylko cyfrowe DVI-I oba,M1 oba+USB

HDMI:DVI-CE,A-19p,B-28p

Komponent(an: Y-PB-Pr, c:Y-Cb,Cr)

S-video(jasność+kolor) Kompozyt-Video,

Dithering,Raster,FotoDruk, PhotoRET,GDI,Duplexer.

igłowa-głośna praca, słaba jakość druku

atrament-droga eksploatacja, drogi atrament i papier szczególnie foto

laser-relatywnie wysoka cena urządzenia szczególnie kolorowego

opis stron wydruku:PCL(HP),PostScript

CCD-elementy światłoczułe,CIS-diody,

Stan rozdzielczość optyczna-600x1200dpi,1200x1200,1200x2400,2400x2400

Rozdzielczość interpolowana-analiza kolorów i ustal co między nimi

Progresywny tryb wyświetlania obrazów-z przeplotem

Kanał alfa-0= pełna przezroczystość Korekcja gamma-jaskrawość obrazu

Bez kompresji:Bitmap,Tiff,Xcf Bezstratna:PCX,GIF,PNG,TIFF

Stratna: JPEG, JPEG2000, DjVu Wektorowa: sVG, Swf, EPS

Klawiatura-DIN, PS/2, USB

XT-83k, do F10, brak bloku ster kursorem, 1 CTRL, bez diod

AT-83k, odsunięty blok, SysReq, diody

PS/2- 101/102k, 2 alt, 2 CTRL, 4 diody, = Enhanced AT, MF2, "101"

BreakCode = Make Code + 128

Ramka kodów 11 bitów: [start-0][8 bitów danych][kontrola parzystości](nieparzystość)[stop-1]

AT PS/2-komunikacja 2-kierunkowa. Wciśnięcie klawisza powoduje przerwanie

IRQ1 (INT09h) Mysz: RS232C (szerokopasmowa) PS/2, USB

CF (CY, NC) (carry flag) – z przeniesienia: wartość 1 gdy na skutek wykonanego działania nastąpiło przeniesienie bitu z najbardziej znaczącego na zewnątrz lub pożyczka z zewnątrz do bitu najbardziej znaczącego (odejm.).

PF (PE, PO) (parity flag) - znacznik parzystości: wartość 1 gdy w wyniku działania liczba bitów o wartości 1 w bajcie wyniku jest parzysta

AF (AC, NA) (auxiliary carry flag) – z przeniesienia pom. wartość 1 gdy przeniesienie z bitu 3/4 lub pożyczka z bitu 4 na 3. bity są numerowane od 0

ZF (ZR, NZ) wartość 1 gdy wynik ostatniej operacji arytmetycznej wynosi 0

SF (NG, PL) (sign flag) - 1 gdy najbardziej zn bit w wyniku = 1

TF (trap flag) - = 1 to po każdej wykonanej instrukcji procesora wywoływane jest tzw przerwanie pracy krokowej

IF (EI, DI) (interrupt flag) – z. zezwolenia na przerwanie wartość 1 to przerwanie sprzętowe ma być wykonane natychmiast po zgłoszeniu

DF(DN,UP) (direction flag) - znacznik kierunku wartość 1 to dane (ciągi słów) będą pobierane w kierunku malejących adresów pamięci.

OF(OV,NV) (overflow flag) - znacznik nadmiaru : 1- przy wyk operacji rytm wystąpiło przepełnienie - tzn. przeniesienie na bit znaku (lub z bitu znaku została pobrana pożyczka), ale nie wystąpiło przeniesienie z bitu znaku na zewnątrz (lub pożyczka z zewnątrz na bit znaku) - tzn. CF=0. Stan tego znacznika jest istotny przy działaniu na liczbach ze znakiem.

SUB-Odejmij od, MUL-pomnoż AX przez (AX,BX,CX,DX lub kom pam)-w DX bardziej znaczące słowo,AX-mniej

DIV-dzielną musi być 2x dłuższa:AX-1 bajtowy, DX-2 bajtowy.

| p | q | XOR | OR | AND |
|---|---|-----|----|-----|
|---|---|-----|----|-----|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|---|---|---|---|---|

Instrukcja MOV nie może:

- przenosić danych bezp z jednej komórki pamięci do innej

(np. MOV [SI],[BX] jest nieprawidłowe).

- przenosić bezp zawartości jednego rejestru segm do innego (np. MOV CS,ES jest nieprawidłowe).

- przenosić danych natychmiastowych do rejestru segmentowego(np. MOV CS, 0B800H jest nieprawidłowe).

- przenosić jednej z 8 bitowych połówek rej do rej 16 bitowych i

(np. MOV AH, BX jest nieprawidłowe).

Dysk twardy: Talerze dysku(Stop aluminium lub szkła, obustronnie pokryte w magnetyczną i

ochronną), głowica zapisująco-odczytująca(unosi się na ok. 0,2 um),mechanizm poruszający głowice(siłownik) lub cewka drgająca, silnik napędzający talerze, obudowa(wew filtr cyrkulacyjny oraz filtr barometryczny), zworki, przełączniki, gniazdo sygnału IDE-równoległy-40pinowe lub SATA-szeregowy 7stykowe. Gniazdo zasilania IDE-4pinowe(5,12V) lub 15 stykowe(3,5; 5,12V)

MTBF-średni czas jaki urządzenie będzie pracować bez awarii(dyski ok.-100lat)

Interfejsy dysków twardych

ST-506 (ST-412)-Seagate,początek lat 80.

IDE(ATA-1) 1989-standard ANSI,max 2 urządzenie w tr M/S,poj dysków<504MB,

Pio(0,1,2), do 4 MB/s, max 46 cm taśmy.porty 1F0-1F7h i 170-177h.

PIO- 0 3.33MB/s, 1 5.22MB/s, 2 8,33, 3 11,11, 4 16,66.

EIDE(ATA-2,ATA-3) 1994/96, PiO 3,4; DMA 0,1,2 Multiword 1,2; prędkość do

16MB/s,metody XCHLS,LBA, SMART w ATA3, 4 urządzenia, porty 1F0-1F7h i IRQ14 oraz 170-177h i IRQ15.

ATA-4(Ultra ATA/33)-1997,UDMA(0,1,2), suma CRC,ATAPI

ATA-5(Ultra ATA/66)1999, UDMA(3,4) 80żyłowy kabel

ATA-6(Ultra ATA/100) 2000, 48 bitowe LBA, UDMA(5)

SATA-2002, szeregowe przesyłanie danych(dane są przesyłane przez 2pasma, nadawcze i odbiorcze bardzo szybko pod małym napięciem 250mV i w odwrotnych fazach) 7żyłowe przewody(do 1m) z wt 8mm, 150MB/s, hot-plugging, 1kanał-1urządzenie,kompat z Ultra ATA, 2 tryby oszczędzania, 3,3V

SCSI-równoległa magistrala max 16urz,

NNTNNTNN-0110

FM-TT=1,TN=0

MFMT=1,TN=00,NN=10

RLL

NTNN=10,TNNN=11,NNNTNN=000,TNNTNN=010,NNTNNN=011,NNTNNTNN=0010,N
NNNTNNN=0011

PRML

MasterBootRecord:odszuka i ład 1 sektor aktywnej partycji, 4 el tablicę partycji, 55AAh)

Element tablicy partycji:znacznik aktywności-00-nieakt,80akt,wsp początku i
końca(CHS),rozmiar,rodzaj(pods/r)

FDISK-partycja pods/r,na r dyski logiczne,

BootRecord-instrukcja skoku do progr ładującego,inf o systemie,program ład,inf o dysku.

RootDirecory-HDD=32sektory,1wpis=23B)512wpisów,

A-Archive,D-kat,V-nazwa,S-syst,H-hidden,R-read-only

FAT16-kom=16bitów.Max kl na dysku w FAT16-216,F32-228.

FAT:0,nr,EOF,BAD. Kasowanie-229(E5h)

Dyskietki-8''-800KB,5.25''-1.2,3,5''-1.44

Red-book:CD-DA(Philips/Sony-1982

Yellow:CD-ROM-1987 Green: CD-I

Orange-CD-R,CD-WO, CD-RW

White- V-CD, Photo-CD. Blue-CD-Extra

Kolorowe Standardy def logiczną str płyty,def metody korekcji błędów.

Standardy organizacji danych na CD

ISO-9660(HighSierra)-nazwa max 8zn,zagł do 8,,Level1,Level8UniX, 9660:1998(Joliet-
nazwy<64z)

CD-ROM Mode 2XA, El Torito(CD/OS)1995IBM,Phoenix Tech, UDF-wypalanie CD-RW

CD-wgłęb-pit rozprasza 200-500 obr/min, podczerwone, 780nm, EFM=RLL(2,10)

sektor=LFrame=98 SFr=2353B 1x=150KB/s odczyt od środka do krawędzi, przy stałej prędkości obrotowej szybkość wzrasta wraz z przes się do brzegu. CLV=zmienna prędkość obrotowa, CAV-stała prędkość obrotowa, Jeżeli uszkodzone mniej niż 450 bajet B. BLER=220, CD:warstwa przeźr, światłoczuły barwnik-zapis, odbijająca, ochronna, nadruk. Rowki 200/700/400nm

Złoty-b fialocyjaninowy, czarny, niebieski Azo, szare, zielone-cyjaninowy. 74min-650MB, 90min-800MB, 99min-870MB

Format Jednostronny: DVD-5-1warstwa 4.38(4.8)-2h DVD-9- 2w 7.95(8.5)-4h

Format 2 stronny: DVD-10 1w 8.75(9.4)-4,5h DVD-18 2w- 15.9(17)-8h

DVD-ROM-1997, DVD-RAM-Panasonic, Hitachi, Toshiba-1998

DVD-R Pioneer 98, DVD+R HP, Mitsub, Philips, Sony, Ricoh, Thomson, Yamaha – DVD Alliance-łącz bezstratne.

Overburning-nadpalanie, Buffer under run—przerwy przepływu danych. Burn-proof(Sanyo)=JustLink(Ricoh)=zapobiega underrun, Smart-Burn (LiteonIT)-zapobiega utracie danych, Optimum Write Speed Control.

BD-1warstwa-25GB, 50GB, 100GB

HD-DVD-ROM 15GB(1s1w), 30GB(1s2w) 30(2s1w) 60(2s2w)

HD-DVD-R 15GB(1s1w), 30GB(2s1w)

HD DVD-RW 20GB(1s1w) 32GB(1s2w) 40GB (2s1w)

Pamięci FLASH-ROM, PROM, EPROM, EEPROM, FLASH

Compact Flash-Sandisk 1994-200x, Smart Media-Tochiba-1996-nie rozw,

MemoryStick(Pro)-Sony. MultiMedia Card – SanDisk, Siemens-1997, do 2GB, transfer 2MB/s,

RS-MMC, SD-Toshiba, Panas, SunDisk-2001, ponad 25MB/s, miniSD, xD Picture Card-

FujiFilm/Optimus 2002,BGB,5MB/s, TransFlash, miscroSD-Sandisk2004-
najmniejsza,8GB,25MB/s

procesory: Intel, AMD, IBM, Fujitsu, Freescale (Motorola), Texas Instruments.

Procesory produkowane przez firmę Intel

- 8086 i 8088 (wersje do 20MHz, pierwotnie 4,77MHz w PC XT, obecnie do 300MHz)
- 80186 i 80188 (wersje do 25MHz, głównie w urządzeniach automatyki ze względu na zintegrowane: kontroler przerwań, kontroler DMA, liczniki (redukcja liczby układów na płycie głównej),rzadko w komputerach osobistych, kilka nowych instrukcji, generalnie brak większych różnic progr
- 80286 (wersje do 25MHz, pierwotnie 8MHz w PC AT)
- 80386 (później nazwany 80386DX) i 80386SX (Intel 33MHz, konkurenci do 40MHz), obecnie także wersje przemysłowe 80386ZX (do 300MHz jako kontrolery jednoukładowe)
- i486 (później nazywany i486DX) i i486SX oraz układy i486DX2 i iDX4 (Intel i486DX - 50MHz, i486DX2 - 33/66MHz, iDX4 - 33/100, konkurenci do 160MHz)
- i586: Pentium OverDrive (do płyt 486), Pentium (układy S5 60, 66 i 60/90 MHz, układy S7 do 200MHz), Pentium MMX (do 233MHz i 266MHz w wersji Mobile)
- i686: Pentium Pro (200MHz, wersje z 256, 512 i 1024 L2 cache), Pentium II, Celeron, Xeon, Pentium III
- Pentium 4: Pentium 4 EE - Extreme Edition (wersje z L3 cache, zwiłkszonym L2 cache lub innymi usprawnieniami, dla najbardziej

wymagających użytkowników), Układy Pentium 4 D, Pentium 4 EE i Xeon wyposażone w x86-64, Xeon

- Pentium D 4 Dual Core wyposażone w x86-64, Itanium i Itanium 2

(procesory IA-64, posiadają tryb zgodności z x86)

- Intel Core 2: Intel Core 2 Duo (procesory dwurdzeniowe), Intel Core 2 Quad (procesory czterordzeniowe), Intel Core 2 Extreme

(czterordzeniowe, za wyjątkiem jednego modelu)

- Intel Core i7: generacja procesorów firmy Intel oparta na architekturze x86-64. Wykorzystuje ona mikroarchitekturę procesora o nazwie Nehalem. Jest to następca układów Intel Core 2 Duo i Intel Core 2 Quad z rdzeniem Penryn

Procesory produkowane przez firmę AMD

- Idealnie wierne kopie układów x86, aż do i486 włącznie: AMD 80386 SX/DX (w tym wersje 40MHz), AMD 80486 SX/DX/DX2/DX4 (w tym wersje pracujące do 50/150MHz i 40/160MHz)

- AMD Am5x86
- AMD K5
- K6: AMD K6, AMD K6-2, AMD K6-2+, AMD K6-III
- K7: Athlon, Duron, Athlon XP, Sempron
- K8: Athlon 64, Athlon 64 FX, Athlon 64 X2, Athlon X2, Opteron, Sempron
- K8L: Athlon 64 X2, Opteron
- Seria K10: Phenom FX, Phenom X4, Phenom X3, Athlon X2, Sempron (Spica), Opteron
- Seria K10.5: Sempron, Athlon II X2, Athlon II X3, Athlon II X4, Phenom II X2, Phenom II X3, Phenom II X4, Opteron

(adres segmentu)x10h + offset

IA-32 (Intel Architecture 32 bit) - 32-bitowy model programowy

mikroprocesora opracowany przez firmę Intel. Nazywany także x86-32

ponieważ opiera się na 32-bitowym rozwinięciu architektury rodziny x86.

- Architektura IA-32 zaliczana jest z reguły do kategorii CISC, choć technologie wprowadzane stopniowo w nowszych wersjach procesorów IA-32 spełniają także wiele cech procesorów RISC
- Model IA-32 został wprowadzony w 1985 roku procesorem Intel 80386 i do dnia dzisiejszego jest najpopularniejszym modelem architektury stosowanym w komputerach, choć rozpoczął się już proces wypierania go przez model 64-bitowy EM64T (tzw. x86-64) i inne architektury 64-bitowe.

1.9.1. Tryby pracy

Procesory IA-32 posiadają trzy podstawowe tryby pracy, określające m.in. sposób zarządzania pamięcią i uprawnienia użytkownika.

- tryb rzeczywisty – tryb zgodny z najstarszymi procesorami rodziny x86 z Intel 8086 włącznie. W trybie tym występuje segmentacja pamięci, rozmiar segmentu jest stały i wynosi 64 KB. Przestrzeń adresowa ograniczona jest do 1 MB, do adresowania wykorzystuje się rejestry segmentowe oraz offset. W trybie tym współczesne procesory pracują jedynie od chwili uruchomienia do przekazania kontroli systemowi operacyjnemu.
- tryb chroniony - tryb inicjalizowany i w znacznej mierze kontrolowany przez system operacyjny. Pamięć może być zorganizowana w segmenty

dowolnej wielkości, fizyczna przestrzeń adresowa ograniczona jest z reguły do 64 GB, liniowa przestrzeń adresowa do 4 GB. Rodzaj adresowania zależy od systemu operacyjnego - może być stosowany tzw. model płaski (bez segmentacji), model z segmentacją analogiczną do trybu rzeczywistego, lub - najczęściej - adresowanie nieliniowe (tzw. logiczne). W adresowaniu nieliniowym adres fizyczny jest zależny od wpisu w systemowej tablicy deskryptorów, na który wskazuje selektor. W trybie chronionym procesor wspiera wielozadaniowość, chroni przed nieupoważnionym dostępem do urządzeń wejścia/wyjścia.

- tryb wirtualny V86 - odmiana trybu chronionego, która jest symulacją trybu rzeczywistego. Służy np. do uruchamiania programów MS-DOS.
- tryb SMM (System Management Mode) - jest to tryb przeznaczony do zarządzania sprzętem przez systemy operacyjne, niedostępny z poziomu użytkownika.

W procesorach opartych na modelu IA-32 dostępne są następujące rejestry:

- Rejestry ogólnego przeznaczenia (32-bitowe): EAX - rejestr akumulacji, EBX - rejestr bazowy, ECX - rejestr licznika, EDX - rejestr danych.
- Rejestry wskaźnikowe i indeksowe (32-bitowe): ESI - źródło, EDI - przeznaczenie, EBP - wskaźnik bazowy, ESP - wskaźnik stosu.

Z rejestrów ogólnego przeznaczenia można korzystać także jako rejestrów 16-bitowych (wykorzystywane jest wtedy młodsze 16 bitów rejestru 32-bitowego). Rejestry takie oznacza się z pominięciem litery E na początku symbolu. Dodatkowo, w przypadku rejestrów danych (EAX-EDX) można się odwoływać do ich 8-bitowych części - najmłodsze 8 bitów rejestru AX oznaczane jest przez AL, kolejne 8 przez AH. Odpowiednio najmłodsze bity

rejestr BX oznacza się przez BL itd.

- Rejestry segmentowe - w procesorach IA-32 zdefiniowano sześć 16-bitowych rejestrów segmentowych, służących do określania adresu fizycznego bądź jako selektory w trybach stosujących segmentację pamięci. Są to: CS - rejestr segmentu kodu programu, DS - rejestr segmentu danych, SS - rejestr segmentu stosu, ES, FS, GS - rejestry pomocnicze dla danych.
- Rejestr znaczników - do opisu stanu procesora w architekturze IA-32 wykorzystuje się rejestr stanu procesora EFLAGS.
- Wskaźnik instrukcji - EIP - rejestr przechowujący adres aktualnie wykonywanego rozkazu, za jego pomocą procesor realizuje m.in. skoki, pętle, przejścia do podprogramów.

10 2 16

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16 0

1

10

11

100

101

110

111

1000

1001

1010

1011

1100

1101

1110

1111

10000 0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

10

Eksa E 10^{18} –trylion

Peta P 10^{15} – biliard

Tera T 10^{12} – bilion

Giga G 10^9 – miliard

Mega M 10^6 – milion

Kilo k 10^3 – tysiąc

Hekto h 10^2 -sto

Deka da 10

Decy d : 1/dziesiąta

Centy c : 1/setna

Mili m: 1/tysięczna

Mikro u: 1/milionowa

Nano n: 1/miliardowa

Piko p: 1/bilionowa

Femto f: 1/biliardowa

$$2^6=64 \quad 2^{11}=2048$$

$$2^7=128 \quad 2^{12}=4096$$

$$2^8=256 \quad 2^{13}=8192$$

$$2^9=512 \quad 2^{14}=16384$$

$$2^{10}=1024 \quad 2^{15}=32768$$

$$2^{16}=65536$$

1. Jaki rozmiar może mieć cluster w FAT 16:

2. Co jest główną częścią monitora CRT:

Lampa

3. Co to jest przeplot?

Wyswietlanie na przemian linii parzystych i nieparzystych

4. Jakie elementy bierzemy przy liczeniu objętości dysku?

Cylindry x głowice x sektory x 512B

C - cylindry

H - głowice

S - sektory

$$C \cdot H \cdot S \cdot 512 = \text{pojemnosc dysku}$$

5. Do jakiego slotu może być podłączona karta graficzna:

PCI, AGP, PCI-Express

6. Adres logiczny:

Ta sama komórka może posiadać wiele adresów logicznych.

7. Na czym polega rozdzielczość drukarki:

Dots Per Inch – punkty na cal

8. Które gniazdo nie znajduje się na tylnym panelu komputera:

9. Gdzie zaczyna się segment:

Na granicy paragrafu

10. Granica paragrafu:

To adres pamięci podzielony przez 10h

11. Obliczanie adresu fizycznego:

(adres segmentu) x 10h + offset

12. Ile to jest 2^{11} :

2048

13. 1GB ile to bajtów:

1 GB= 1.073.741.824 B

14. Ile bajtów ma słowo

2 bajty

15. Efekt mory występuje w monitorach typu:

Delta

1)Jakie prędkości przesyłu oferują dyski Sata: 150 MB/s (zaznaczamy odpowiedź z jednostką MB - z dużym B)

2)Złącza dysków twardych to: IDE i SATA

3)Jaką pojemność oferuję jednostronna jednowarstwowa płyta DVD 4,7 GB

4)Jakiego Koloru jest laser w napędach CD: CZERWONY

4)Jakiego Koloru jest laser w napędach DVD: PODCZERWONY

5)Procesorów do jednostek centralnych nie produkuje: Intel, IBM, HP czy Fujitsu? : HP
(Hewlett Packard)

6)DVD-R opracowała firma: PIONEER

7)Zapisać -41 w kodzie UZUPEŁNIENIOWY: 11010111

8) True kolor to: 24 BITY

9)Rozdzielczość ekranu to: ILOŚĆ BARWYCH TRIAD W POZIOMIE I W PIONIE

10)Ile razy jest większy 1MB od 1KB i 1GB od 1MB: TYSIĄC RAZY

11)Standardową instrukcją w zbiorze instrukcji procesora nie jest: INSTRUKCJA
PRZETWARZANIA TEKSTU

12)Jaka para funkcji jest parą funkcji dwuoperandowych?: BRAK ODPOWIEDZI

13)Liczba w systemie uzupełnieniowym 10000000 to w dziesiętnym: -128

14)Podwójne słowo to ile jest ? : 4 bajty

15)czerwony plus zielony dają ? : ŻÓŁTY

C+Y = green

C+M = blue

M+Y = red

C+M+Y = black = K

16) Podwójne słowo 1234 ABCD h jaką wartość ma najmniej znaczący bajt: CD h

17) Bluray mieści: 25GB

18) Pojemność sektora to: 512 Bajtów

19) Pytanie o pojemność i czas nagrania na płytach cd , trzeba było zaznaczyć błędna odpowiedź.

W każdym razie spotykane są 4 pojemności płyt cd:

650MB(74minuty), 700MB(80minut), 800MB(90minut) i 870MB(99minut). Wszystko co ma inną pojemność(czas) zaznaczamy

20) Posegreguj od największej jednostki pamięci: segment ,strona ,paragraf ,poczwórne słowo, podwójne słowo , słowo , bajt

21) Rodzaje pamięci flasz(pytanie mogło brzmieć trochę inaczej) w każdym razie poprawna
ODPOWIEDŹ : FROM

Dla jasności w tym pytaniu pojawiły się inne odpowiedzi jak EEPROM EPROM ROM

22) Która nazwa nie określa typu karty pamięci : MEDIA CARD

23) Skanowane materiały odbijające światło to : REFLEKSYJNE

24) W skład maszyny VON NEUMANNA nie wchodzi : PROCESOR

25) Podstawowa wielkość komórki to : 1 Bajt (8 bitów)

26) Jeden Terabajt jest większy od 10 Megabajtów o : 100 tysięcy razy (100 000 razy)

27) Pytanie co to jest czas reakcji w monitorach LCD : konspekt(wykład) 5 str 17

28) Jaki rodzaj pamięci pozwala na jeden zapis i wielokrotny odczyt: ROM

28) Pamięć stała to: ROM

29) Do typów kości pamięci nie należy. Trzeba się nauczyć z konspektu numer 2 ze strony 10 (na samym dole nazw kości pamięci). Jak dobrze kojarzę to pojawiła się błędna odpowiedź

DIM (bez jednego M)

30) Były na pewno dwa albo trzy pytania z odejmowania i dodawania w systemie szesnastkowym. Odpowiedzi były w systemie dziesiętnym.

1. r służy do do: podejrzenia zawartości rejestrów
2. t służy do do: wykonania oczekującego rozkazu
3. von Neumanna nie posiada oddzielnych pamięci do przechowywania danych i instrukcji
4. Co tworzy .obj.? kompilator
5. Co się stanie jak zrobimy XOR AX,AX: WYZERUJEMY AX
6. Jakie prędkości przesyłania oferują dyski Sata: 150 MB/s (zaznaczamy odpowiedź z jednostką MB - z dużym B)
7. Złącza dysków twardych to: IDE i SATA
8. Jaką pojemność oferuje jednostronna jednowarstwowa płyta DVD: 4,7 GB
9. Jakiego Koloru jest laser w napędach CD: CZERWONY
10. Jakiego Koloru jest laser w napędach DVD: PODCZERWONY
11. Procesorów do jednostek centralnych nie produkuje: Intel, IBM, HP czy Fujitsu? : HP (Hewlett Packard)
12. DVD-R opracowała firma: PIONEER
13. Zapis -41 w kodzie UZUPEŁNIENIOWY: 11010111
14. True kolor to: 24 BITY
15. Rozdzielczość ekranu to: ILOŚĆ BARWNYCH TRIAD W POZIOMIE I W PIONIE
16. Ile razy jest większy 1MB od 1KB i 1GB od 1MB: TYSIĄC RAZY
17. Standardową instrukcją w zbiorze instrukcji procesora nie jest: INSTRUKCJA PRZETWARZANIA TEKSTU
18. Jaka para funkcji jest parą funkcji dwuoperandowych?: BRAK ODPOWIEDZI

19. Liczba w systemie uzupełnieniowym 10000000 to w dziesiętnym: -128
20. Podwójne słowo to ile jest? 4 bajty
21. Czerwony plus zielony daje ? ŻÓŁTY
22. Jaką wartość ma najmniej znaczący bajt: CD h
23. Bluray mieści: 25GB
24. Pojemność sektora to: 512 Bajtów
25. Posegreguj od największej jednostki pamięci: segment, strona, paragraf, poczwórne słowo, podwójne słowo, słowo, bajt
26. Rodzaje pamięci flasz: FROM
27. Która nazwa nie określa typu karty pamięci: MEDIA CARD
28. Skanowane materiały odbijające światło to : REFLEKSYJNE
29. W skład maszyny VON NEUMANNA nie wchodzi : PROCESOR
30. Podstawowa wielkość komórki to : 1 Bajt (8 bitów)
31. Jeden Terabajt jest większy od 10 Megabajtów o: 100 tysięcy razy (100 000 razy)
32. Jaki rodzaj pamięci pozwala na jeden zapis i wielokrotny odczyt: ROM
33. Pamięć stała to: ROM
34. Do typów kości pamięci nie należy: DIM
35. Do jakiego slotu może być podłączona karta graficzna: PCI, AGP, PCI-Express
36. Adres logiczny: Ta sama komórka może posiadać wiele adresów logicznych
37. Na czym polega rozdzielczość drukarki: Dots Per Inch – punkty na cal
38. Gdzie zaczyna się segment: Na granicy paragrafu
39. Granica paragrafu: To adres pamięci podzielony przez 10h
40. Obliczanie adresu fizycznego: (adres segmentu) x 10h + offset
41. Ile to jest 2^{11} : 2048
42. 1GB ile to bajtów: 1 GB= 1.073.741.824 B

43. Ile bajtów ma słowo: 2 bajty
44. Efekt mory występuje w monitorach typu: delta
45. Blu-ray mieści: 25GB
46. liczba w systemie uzupełnieniowym 10000000 to w dziesiętnym -128!
47. rozdzielczość wyświetlacza LCD to ilość kolorowych triad i pionie i w poziomie
48. standardową instrukcją w zbiorze instrukcji procesora nie jest: instrukcja przetwarzania tekstu
49. Których danych nie przenosi MOV dane natychmiastowe
50. Gdy dzielnik jest 1bajtowy to iloraz i reszta są w: AX i AL.
51. Instrukcja z dwoma operandami: XOR
52. Standardową instrukcją w zbiorze instrukcji procesora nie jest: instrukcja przetwarzania tekstu
53. Co ma 24bitową głęboką koloru: TrueColor
54. Ile bajtów ma podwójne słowo: 4bajty

Napisz co to jest tablica przerwań

Co to jest stos i w jaki sposób działa.

Stos to zorganizowany fragment pamięci, który widnieje jako jednowymiarowa tablica.

Przeznacza się go do tego, aby przechowywać w nim bardzo małą liczbę danych.

W stosie można porównać umieszczanie danych do układania książek, jedna na drugiej. Czyli kolejny element, jaki chcemy ustawić na stosie nie można włożyć w środek, ale

pozostawiamy go na wierzchu. To, co ułożymy na samym końcu stosu nosi nazwę

wierzchołka stosu. Natomiast pobieranie danych zachodzi w zupełnie odwrotny sposób.

Można tylko wybrać jeden dostępny element stosu, jakim jest wierzchołek, a elementów

między stosem nie możemy w żadnym wypadku naruszyć. Działania na stosie są

umożliwione tylko dzięki właściwemu rejestrowi, który nazywa się wskaźnikiem stosu.

co się dzieje przy DIV (co, skąd, gdzie)

Pytanie co to jest czas reakcji w monitorach LCD : konspekt(wykład) 5 str 17

system szesnastkowy na dziesiętny

system binarny na dziesiętny

1. Wskazać fałszywą, zużycie energii:

-CD ok.3W

-procesor 20W

-HDD 8W

-PCI chyba 5

-AGP ileś tam

2. Czy monitor In-Plane Switching

-Ma elektrody po dwóch stronach

-jednakowo zorientowane filtry polaryzacyjne

-

3.AX=0000 , DEC AH:

-AX = 00FF

-AL = FF

-AH = 00

-AL = 00

-

4.Która z pamięci Flash jest najmniejsza (nie pojemność):

-CF

-Secure Digital

-Memory Stick

-Compact Flash

-Scośtam

5.Jaki rozmiar może mieć cluster w FAT 16:

-512 KB

-4 KB

-12 KB

-

6. Coś o katalogu, wpis miał mieć chyba 32 KB i co to implikuje:

-max 512 plików

-max 1024 pliki

-nieograniczona liczba plików, ale ograniczona katalogów (czy na odwrót)

7. Co jest główną częścią monitora CRT

-Działa elektronowe

-strumieniowa lampa katodowa

-luminofor

-cewki sterujące

8. Nie pamiętam dokładnie pytania, ale były możliwości

-CRT ma 3 różne luminofory

-3 warstwy luminoforu

9. Monitory delta, chyba jaką mają maskę.

10. Jak nazywają się monitory z maską szczelinową

-Trinitron

Narazie tyle.

[Dodano: Pon Cze 19, 2006 15:15]

Coś o klawiaturach

-XT miała tylko 1 alt

-AT miała 10 klawiszy funkcyjnych

-PS/2 to inaczej "101"

W której linijce znajdują się tylko porty do których można podłączyć mysz

- PS/2 , USB , RS-232

AX = 00FFh BX = FF00h ile wynosi

miałem 3 wersje tego pytania

- AND AX,BX AX = 0000h

- XOR AX,BX AX = FFFFh

- OR AX,BX AX = FFFFh

Które nazwy są nazwami procesorów konkurencyjnych firm

-Celeron Sempron

Co to jest LGA755

- podstawka pod procesor Pentium IV

które słowa nie pasują do siebie

-Prescott AMD

sporo pytań o budowie i zasadach działania Monitorów,Drukarek,Skanerów,Płyt CD/DVD

(wszystko z konspektów)

poza tym warto pamiętać że bilion = 10^{12} a biliard = 10^{15} (przydaje się kiedy trafimy na pytanie typu : ile razy większy jest petabajt od kilobajta)

A ja miałam:

Kolor lasera dla DVD

duzo tych or xor add sub, dec itp

które porty są przesyłają cyfr. sygnał do monitora: DVI, P&D, DFP

które normy dotyczą oszczędzania energii: NUTEK, Energy Star, DPMS

co to jest mora

Czego nie ma w tablicy partycji

cos o FAT16 - ile może być plików itp - wskaz prawdziwe zdanie

zadanie z partycjami

RF, E w Debug

Norton F5, Shift+ F4, i jeszcze costam CTRL+ chyba L

Kontrola parzystości

porty równoległe: EPP, ECP, SPP

Kolorki

drukarki - zdanie fałszywe, nie pamiętam dokładnie, ale costam która jest tańsza itp

jednostki: ile MB to TB itp, przedrostki: centy, mili, piko itp

Płyty DVD i CD - zdania prawdziwe/fałszywe

Dziwne, nie miałam oprócz tych portów równoległych nic z tych artykułów:)

A i jakby ktoś coś wiedział o wpisach to proszę o info

Ja miałem też o [F6] w NC. W pierwszej chwili zrobiłem karpia bo nie było przenoszenia, ale zorientowałem się, że to jest też zmiana nazwy. Miałem też jaki laser jest wykorzystywany w CD. W czym wraża się rozdzielczość drukarek.

Mnie się trafiło które skróty są związane ze skanerami no to wiadomo : CCD , OCR i

TWAIN. TTF (true type font) drukarki

Wielkość sektora na dysku

Co to klaster i jego wielkość w systemie FAT16

AF

PF

Terabajt

mikro

2^5

I spoko luzik całkiem sympatycznie /miałam "3" pytania /

Z pytań które się pojawiły :

- scharakteryzuj funkcję MUL
- na czym polega praca drukarek piezoelektrycznych
- coś o monitorach
- standardowe 2^n
- piko,nano,mikro,tera itp.

z examu 2 termin:

Tablica partycji wchodzi w skład : boot recordu root directory fat master boot recordu
klastra

Standardowa wielkość sektora na dysku twardym wynosi: 512kb 1024kb 512b 1024b

Na dysku twardym na zerowej głowicy, zerowym cylindrze i w 1 sektorze znajduje się:
FAT Boot record MBR pierwszy cluster ...

Który z poniższych elementów (wartości) nie występuje w FAT BOF BADEOF 0n

Pojemność dysku twardego, który posiada 800 cylindrów, 10 głowic, 64 sektory wynosi
 $800 \cdot 10 \cdot 64 \cdot 512B$

W systemie FAT 16 wielkość clustra: jest zawsze stała i wynosi 512b; może mieć 12kb;
jest niezależna od wielkości partycji; może ..

Tablica partycji NIE zawiera informacji o ilości kopii FAT'u ;informacji o rozmiarze partycji; informacji o początku partycji; informacji..

Do błędów w systemie plików nie zaliczamy: cross linkow; lost clustrow; bad sectorow; skrzyżowanych plików; ...

Cylinder; to zbiór ścieżek na jednym talerzu;to zbiór sektorów o tym samym numerze; zawiera 512 ścieżek; to zbiór ścieżek o tym s..

Która z par rejestrów jest nieprawidłowa: SS:SP DS:DX CS:IP DS:SI

Która lista zawiera nieprawidłową nazwę znacznika TF,SF,ZF; OF,DF,IF; AF PF,CF; OF,NF.. np co to kurde za flaga?!

AX= FFFFh Które ze zdań jest fałszywe? Po instrukcji ADD AX FFFFh SF ma wartość 2 CF ma wartość 1 AF ma wartość 1

Rejestr AX ma wartość FFFFh. Które ze zdań jest prawdziwe? Po wykonaniu instrukcji ADD AX, FFFFh wartość rejestru AX nie ulegnie zmianie ; wynosić będzie 0000h; będzie wynosić tyle samo co po wykonaniu instrukcji SUB AX,1; Wynosić będzie tyle samo co po wykonaniu..

Rejestr ax ma wartość 0000h które ze zdań jest fałszywe? Po wykonaniu instrukcji SUB AX 0001h: znacznik CF ma wartość1; znacznik SF ma wartość0; znacznik AF ma wartość 1; znacznik cf ma wartość0

Która z instrukcji jest prawidłowa: MOV[bx],[si] ; mov cs,es ; mov[si],CI ; MOV DS.,ABCDh

Zawartość rejestru AX wynosi 00FFh zawartość BX to FF00h. Po wykonaniu instrukcji XOR AX,BX zawartość rejestru AX będzie 0000h 1111h; FFFF(h)

Które ze zdań jest FAŁSZYWE: tabela wektorów przerwań zaczyna się od adresu fizycznego 0000h; każda z komórek tabeli wektorów przerwań ...; komórki tabeli wektorów przerwań zawierają adresy logiczne procedury obsługi przerwania; tabela wektorów przerwań

zajmuje pierwszy segment pamięci

Wykonanie instrukcji MOV AH, 09h i INT 21h spowoduje wywołanie : wywołanie funkcji o numerze 9 z przerwaniem 21..

Funkcji 4Ch z przerwania 21h powoduje: utworzenie katalogu; zakończenie programu; zmianę trybu wyświetlania karty graficznej ..

Która z instrukcji assemblera jest nieprawidłowa POP AH; PCPF; POP CS; POP[sx]

Która z instrukcji jest nieprawidłowa OUT 20h,AL; OUT dx,ax; in ax,dx; in al,ffffh; ...

Która z metod nie jest metodą kodowania danych na nośnikach mfm; fm; tnt ..

Kontroler IDE pozwala na podłączenie: 4 urządzeń do kanału; urządzeń pamięci masowych dysku twardego stacji dyskietek; urządzeń SCSI, cd romu dysku

Liczba 0AB23h to 32 bajty; to 2 bity; to paragraf; to jedno słowo..

Paragraf zajmuje kolejne 15b poczynając od adresu 00001h; ma wielkość 16 bitów; zaczyna się od adresu podzielonego przez 15h; 16 kolejnych bajtów. Na granicy każdego paragrafu zaczyna się segment.

W instrukcji MOV BX,0AB12h do rejestru BX przeniesiono daną: rejestrową; pamięciową (bezpośrednio) ; pamięciową; NATYCHMIASTOWĄ

Zapis [bx] oznacza że odwołujemy się do komórki pamięci w DS.; wartości rejestru BX; zawartości rejestru BX; komórki pamięci w segmencie

Instrukcji AND AX, BX zwróci: 1 gdy AX=10b i BX=11b; 1 gdy AX =00b i BX= 10b; 0 gdy AX=11..

1 gdy AX= 11b i BX = 01b; 0 gdy AX =01b i BX =11b

Rejestr AX ma wartość FFh, Po wykonaniu instrukcji INC AL. Ax ma wartość 1000h AH ma wartość 1; AL Ma wartość 100h; ma wartość 0

W programie Debug polecenie RF: wyświetla stan rejestrów; wykonuje bieżący rozkaz; wyświetla 128 bajtów pamięci ; wyświetla stan znaczników i pozwala na ich zmianę

W języku assembler: funkcja SEG zwraca segment zmiennej; zmienna podczas deklaracji musi mieć zawsze przypisaną wartość; dyrektywa DS. oznacza „definiuj słowo” ; nie możemy korzystać z adresów w postaci segment:offset

Który z wiesz programu assemblerowego jest nieprawidłowy: .STACK 100;
.MODEL.tiny; cal procedura

Komórka może posiadać adresów logicznych: nieskończenie wiele; 65536;4096..

Komórka o adresie fizycznym 0004Dh: ma tylko jeden adres logiczny 0000.004D; znajduje się w 4 segmencie i 40h offsecie; może mieć adres logiczny 0004:000d lub 0002:00002d; może mieć adres logiczny 0001:003D lub 0003:00002d; może mieć ad..

Które z poniższych skrótów oznaczają tylko standardy kart rozszerzeń PCI, IDE,EISA;
OGA,PCI,AGP;PRN,PGP,PCI

PB to około biliarda bajtów; biliona bajtów; miliarda bajtów miliona bajtów tysiąca bajtów

Nanometr to tysięczna część metra; milionowa część metra; miliardowa część metra;
bilionowa część metra; biliardowa część metra

Pośród podanych kart- najmniejsza względem rozmiarów karta flash to compactflash;
memory stick; smartmedia, secure digital

Który z trybów pracy nie występuje w procesorach IA -32 tryb rzeczywisty; tryb chroniony; tryb wirtualny V86; tryb awaryjny..

W grafice wektorowej obraz tworzony jest za pomocą: krzywych Bezierra rastrów indeksów
tzw prymitywnych ..

Pamięć FLASH jest bezpośrednim następcą ROM, EPROM PROM EEPROM ..

Który format karty pamięci nie istnieje Secure Digital; xD- Picture; Media Card ;Compact
Flash

Kod uzupełnieniowy liczby -2 wynosi 11111110 11111111 10000010 11111100
100000011