

1. Zaczynając transmisję przez kanał zawsze: wchodzimy do trybu nadzorcy
2. W strukturze warstwowej podprogram systemowy może odwoływać się do funkcji: wszystkich warstw niższych
3. Każdy proces ciężki ma (**wszystkie**): obszar pamięci danych i programu, licznik rozkazów stos
4. W systemie CP/M wiązanie adresów występuje w trakcie: kompilacji
5. Podczas wykonywania podprogramu obsługi przerwania system może: zmienić stan procesu
6. Haszowaną tablicę stron stosuje się w procesach: 64 bitowych
7. Zawartość deskryptora procesu może być uaktualniona przez: planistę niskiego poziomu
8. Kolekcja zamówień urządzenia zawiera: semafor zamówienie załatwione
9. Dla priorytetowej kolejki procesora stosuje się: ochronę przed głodzeniem procesów
10. W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji ze stronicowaniem adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci?: logiczny->liniowy->fizyczny
11. Małe klastry (**nie**): zmniejszają struktury dyskowej, zwiększają szybkość dostępu do plików, powodują straty pojemności dysku
12. System plików ext3 to system oparty o: przedział indeksowy
13. Efektywny czas dostępu do pamięci dla stronicowania dwupoziomowego bez wykorzystania pamięci asocjacyjnej wynosi:
 $EAT=3 \cdot MAT$
14. Fragmentacja zewnętrzna występuje dla: segmentacji
15. Księgowanie nie występuje w systemie plików: ext2
16. Wpisy w tabeli MFT zawierają: atrybuty plików
17. Macierz dyskowa bez nadmiarowości to macierz typu: RAID0
18. Prawdopodobieństwo zakleszczenia można zmniejszyć stosując: spooler urządzeń
19. Zastosowanie puli (**nie**): eliminuje szamotanie, jest konieczne do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystały z tych samych plików do zapisu, przyspiesza działanie pamięci podręcznej
20. Aby odwołać się w skrypcie BASH do nazwy skryptu używamy: \$0
21. Deskryptory segmentów są umieszczane w pamięci: asocjacyjnej i operacyjnej

1. Transmisja poprzez kanał realizowana jest przez: sterownik urządzenia
2. Głodzenie procesów może być spowodowane algorytmem planowania: priorytetowym
3. Polecenie **ps** systemu Linux umożliwia: uzyskanie listy procesów
4. Stosując lokalny algorytm zastępowania można ograniczyć: zjawisko szamotania
5. Operacja sygnalizuj (**wszystkie**): zgłasza potrzebę użycia zasobu, wywołuje operację czekaj, czyni proces niewykonywalnym, używa operacji zajmij
6. W procesorach Intel może występować tablica stron: haszowana
7. Środowisko ulotne może być zapisane przez (**nie**): dowolny proces w dowolnym momencie. planistę wysokiego poziomu, proces obsługi urządzeń, dowolny wątek zadania
8. Co ogranicza spowolnienie działania procesu w trakcie transmisji poprzez kanał? (**nie**): użycie kolejki procesora, pamięci podręcznej, pamięci asocjacyjnej, kolejki zamówień
9. Poprawne działanie programów zapewnia się stosując (**nie**): kolejkę rotacji procesora, priorytetową procesora, oddzielne stosy dla wszystkich procesów, wspólne stosy dla wątków jednego zadania
10. Zgłoszenia roszczenia występuje w: algorytmie bankiera
11. Który plik przechowuje informacje o zainstalowanych systemach operacyjnych w Windows 7, 8, 10: \Boot\Bcd
12. W strategiach wymiany ze stronicowaniem występują metody: odsyłania na dysk najmniej używanej strony
13. Przy prawdopodobieństwie braku strony równym 0.000003 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku równym 10ns i 10 ms średni czas dostępu do pamięci wynosi: 40ns
14. i-węzeł nie zawiera: nazwy pliku
15. Warunkiem impasu jest: przetrzymywanie i czekanie
16. Małe pliki na partycji NTFS zapisywane są jako: atrybut rezydentny tabeli MFT
17. Metodą zabezpieczenia danych i uzyskania maksymalnej pojemności dysku jest macierz: RAID0+1
18. Ile wpisów zwyczajowo zawiera tabela GPT?: 128
19. Bufory TLB: przechowują deskryptory ostatnio używanych stron
20. Nawiasy kwadratowe w powłoce BASH służą do: zastąpienia polecenia tekst
21. Aby odwołać się do parametru w skrypcie .BAT używamy znaku: %

1. Głodzenie procesów jest charakterystyczne dla kolejki procesora: priorytetowej ?
2. W strukturze pierścieniowej podprogram systemowy nie może odwoływać się do funkcji (**wszystkie**): Wyłącznie własnej warstwy, wszystkich warstw niższych, wyższych
3. Każdy wątek ma własny: deskryptor sprzętowy
4. Wiązanie adresów w trakcie wykonania występuje dla: WIN7...
5. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do: pamięci notatnikowej
6. W procesorach PowerPC występuje tablica stron: odwrócona
7. Stan procesu może być zmieniony przez: planistę niskiego poziomu
8. Struktura procesów zawiera tylko wątki: wykonywane
9. Aktywne czekanie stosuje się: w operacjach wejścia-wyjścia
10. W rozmieszczaniu bez stronicowania typu najlepsze dopasowanie, dziury są uporządkowane: wg rozmiaru rosnąco
11. Duże klastry: powodują straty pojemności dysku
12. W i-węźle realizuje się przedział plików: indeksowych
13. Jednym z warunków zakleszczenia jest: brak zawłaszczenia zasobów
14. Fragmentacja zewnętrzna nie występuje dla: segmentacji ze stronicowaniem
15. Księgowanie posiada system plików: ext3
16. Małe pliki na partycji NTFS zapisywane są jako: atrybut rezydentowi? Tabeli MFT
17. Macierz dyskowa z parzystością rozproszoną z przeplotem bloków i pojedynczą nadmiarowością to macierz typu: RAID5
18. Prawdopodobieństwo zakleszczenia można zmniejszyć używając: spooler
19. Buforowanie wielokrotne: (żadne z powyższych)
20. Aby odwołać się do parametru w pliku wsadowym używamy znaku: %
21. Działanie operacji OPWEWY i procesu obsługi urządzenia przypomina problem: producent i konsumenta

Systemy operacyjne pytania prawie z każdego egzaminu 2003-2013

(za wyjątkiem 2004 i 2012)

Ukończona 02.02.2014r o godzinie 02:30 po ponad 12 godzinnej pracy...
Tworzona przy współpracy z Adamem Piotrowskim i Adamem Ordą, moje podziękowania ☺

by Michał Pietrzak

Wersja 1.0a

Zgłaszanie wszelkich błędów bardzo miło widziane i wręcz wskazane!!!

POWODZENIA

-----2003-----

1. Plik NTLDR

- Żadne z powyższych

2. Master Boot Record znajduje się w:

- pierwszym sektorze dysku twardego

3. Predefiniowanym profilem użytkownika nie jest profil:

- Bezpieczny

4. Mutex to:

- Algorytm wzajemnego wykluczania
- Wzajemne wykluczanie dostępu do obiektu

5. System Linux jest „wzorowany” na systemie:

- AIX

6. Wpisanie znaków !! w powłoce Linux’a spowoduje

- Powtórzenie ostatniego polecenia

7. Polecenie make lzImage:

- Kompiluje jądro Linux’a w postaci skompresowanej

8. W katalogu użytkownika systemu Linux znajduje się plik konfiguracyjny

- .profile

9. Bit ziarnistości:

- wpływa na rozmiar segmentu

10. Na dysku można utworzyć partycji rozszerzonych:

- 1

11. Rejestr CX w procesorze Pentium jest ilu bitowy:

- 16

12. Po włączeniu komputera procesory serii x86 rozpoczynają pracę od instrukcji o adresie:

- FFFF:0000

13. Kart rozszerzeń nie wkłada się do magistrali:

- SCSI

14. Podsystem SAT

- tworzy klucz dostępu

15. Mirroringowi(dyskom lustrzanym) odpowiada poziom RAID:

- RAID 1

16. Moduł systemu Linux wyładowuje się poleceniem:

- rmmod

17. Powłoką Linuxa nie jest:

- bsh

18. Kod zakończenia programu przechowywany jest w zmiennej:

- \$?

19. Wartość zwracana przez program w Linuxie jest umieszczana w zmiennej:

- \$?

20. System plików NTFS System:

- OS/2

21. Rozmiar segmentu jest polem ilu bitowym:

- 20

22. Ile partycji podstawowych można utworzyć na jednym dysku

- Z tablicą MBR 4, z tablicą GPT do 128 partycji

23. Dysk twardy podłączamy stosując interfejs:

- SCSI, ATA, SATA(ESATA), (USB)

24. Predefiniowanym szablonem zabezpieczeń nie jest szablon:

- Mobilny

25. Jednym ze sposobów konfiguracji jądra jest użycie komendy:

- make config

26. Znak ~(tylda) oznacza w Linuxie:

- Katalog użytkownika

27. Zmienne systemu Linux wyświetla się poleceniem:

- set

28. Potok tworzy się przy użyciu:

- Odp była żadne z powyższych, ale jak wiemy potok się tworzy: |

29. Procesory Pentium posiadają następujące rejestry segmentowe:

- CS, DS, ES, SS, FS, GS

30. Numer strony zawierającej katalog stron zawiera rejestr:

- CR3

31. Bezpośredni dostęp do pamięci jest realizowany przez:

- kanał(teraz DMA)

32. Lekarz w przychodni stosuje:

- System przepytowania plików

33. Które stwierdzenie jest prawdziwe:

- stos jest wykorzystywany w czasie obsługi przerwań

34. Współbieżność koleżeńską(kooperatywną) występuje w systemie:

- Windows XP

35. Aby nie występowało zjawisko głodzenia procesów stosuje się:

- Podwyższenie priorytetów procesów(tak było w wykładzie od Bila) / rotacyjną kolejkę semafora(tak pisze na Wikipedii) !?

36. W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci:

- logiczny -> fizyczny

37. W systemie komputerowym prawdą jest:

- błąd jest skutkiem wady

38. W kolejce semafora znajdują się

- wątki //ale mogą być też procesy

39. Algorytm bliźniaków jest:

- strategią rozmieszczania pamięci bez stronicowania

40. W systemie Linux do przeglądania zawartości plików tekstowych służy polecenie:

- less

41. O stanie procesu, który czeka w kolejce semafora mówimy, że jest:

- niewykonywalny(oczekujący)

42. Szamotanie występuje gdy:

- procesor zajmuje się wymianą stron pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym a nie wykonywaniem procesów

43. System przesyłania komunikatów między procesami nie może istnieć w systemie o strukturze:

- żadne z powyższych(a więc może w systemie o strukturze: jednolitej, klient-serwer, warstwowej i monolitycznej)

44. Kiedy wykonywany jest podprogram wstępnej obsługi przerwań:

- gdy liczba urządzeń w systemie jest większa od liczby przerwań(szczególny przypadek gdy w systemie jest tylko jedno przerwanie)

45. Proces to:

- dynamiczny zestaw instrukcji
- znajduje się w pamięci operacyjnej

46. Z czego składa się blokada(wśród blokad wyróżniamy):

- z regionu krytycznego
- z monitoru

47. Dyspozytor:

- przydziela procesor procesom(przydziela procesor do procesów)
- jest niskopoziomowym planistom

48. Kiedy są tworzone adresy:

- na poziomie kompilacji
- w momencie ładowania i wykonywania procesu

49. Urządzenia wirtualne to:

- blok
- strumień

50. Spooler zapewnia:

- podzielność drukarki
- podzielność urządzeń niepodzielnych

51. Klaster powinien być:

- duży ponieważ zapewnia szybki dostęp do danych
- mały ponieważ przestrzeń dysku jest lepiej wykorzystana

52. Planista:

- zajmuje się ustaleniem, kiedy można nowe procesy wprowadzić do systemu
- ustala w jakiej kolejności powinny działać procesy

53. Bezpieczny system operacyjny:

- izoluje zadania
- zapewnia ochronę przestrzeni pamięci

54. Postarzanie haseł:

- wymusza okresowe zmiany hasła
- powoduje zmianę hasła użytkownika

55. Język poleceń powinien:

- zapewniać możliwość tworzenia skryptu
- zapewniać możliwość tworzenia pętli

56. Jaka część systemu operacyjnego nadaje priorytety procesom:

- planista
- scheduler

57. Co wspomaga mechanizm rejestru bazowego i granicznego:

- pamięć wirtualną
- segmentacje

58. Strategią zarządzania pamięcią jest

- wymiany i rozmieszczania
- pobierania i wymiany

59. Sposobem blokowania zasobów jest:

- mutex
- semafor

60. Jakich metod kontroli racjonowania nie ma w pliku rozliczeń:

- numer identyfikacyjny procesu
- nazwa

61. Najwyższy poziom ochrony systemu operacyjnego umożliwia:

- kontrola na poziomie sprzętu
- kontrola na poziomie systemu operacyjnego

62. Zagrożeniami programowymi są:

- przepełnienia buforów wejścia/wyjścia
- wycieki pamięci

63. Jakże istnieją mechanizmy wykrywania błędów:

- nadmiarowość
- test zgody

64. Nowoczesne języki sterowania pozwalają na:

- konstrukcje warunkowe i mechanizmy tworzenia pętli
- operacje arytmetyczne i struktury danych

65. Surowa maszyna to:

- maszyna fizyczna
- komputer bez systemu

66. Co to jest wielosystemowość:

- możliwość zainstalowania wielu systemów

67. Kiedy mówimy o współbieżności pozornej:

- liczba procesów przewyższa liczbę procesorów
- liczba czynności jest większa od liczby wykonawców

68. Co jest zasobem niepodzielnym:

- pliki zapisywalne
- obszary ulegające zmianą(zmienne)
- drukarki

69. W skład jądra wchodzi:

- podprogramy obsługi przerwań
- dyspozytor procesów

70. Które cechy są charakterystyczne dla puli prac:

- pula prac może mieć charakter pojedynczej listy lub składać się z wielu list
- prace czekające na zainicjowanie przez planistę są przechowywane w puli prac

71. Wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa systemu Windows

- ochrona zasobów
- Hardware Abstraction Layer (HAL)

72. Aby wyświetlić komunikaty systemowe należy:

- w systemie Windows wybieramy Start-> Wszystkie programy -> Narzędzia Administratora -> Podgląd zdarzeń
- w systemie Linux wywołuje się je poleceniem dmsg

73. Które systemy operacyjne z rodziny Windows mają wbudowany interfejs głosowy w postaci programu MS SPEECH

- W wersji SAPI 5: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2003, Windows Server 2008

74. Usuwanie wad w systemach operacyjnych możliwe jest:

- W systemie Windows poprzez instalację Service Packów
- W Linuxie poprzez rekompilację jądra

75. Które zdanie jest nieprawidłowe:

- Każdy system operacyjny zezwala procesowi na dostęp do całego czasu procesora
- system czasu rzeczywistego posiada stały dostęp do danych z dysków twardych

76. Podczas transmisji danych za pomocą układu DMA procesor nie może:

- zapisywać danych do pamięci

77. Instrukcja „zajmij”(uwolnij) w implementacji operacji „czekaj”(sygnalizuj):

- zawsze dodaje proces do kolejki semafora(procesora)

78. Sposobem podzielonym jest:

- komórka pamięci do odczytu

79. System Windows 2000 posiada klasę bezpieczeństwa typu:

- C2

80. Deskryptor procesu zawiera:

- Stan rejestrów procesora[== część sprzętowego środowiska ulotnego]

81. Wykazem możliwości w systemie ochrony jest:

- zbiór par: obiekt-prawa dla każdej domeny

82. Co to jest redundacja:

- nadmiarowość

83. W celu unikania błędów stosujemy:

- wybieranie większościowe

84. Co umożliwia system VMS:

- uruchomienie wielu systemów na jednym sprzęcie
- uruchomienie wielu programów na jednym sprzęcie

85. Co umożliwia praca interakcyjna

- użytkownik może wykonywać kilka programów jednocześnie
- sterowanie i nadzorowanie wykonywania programów przez użytkownika

86. Wskaż prawdziwe zdanie:

- Semafor wykonuje tylko dwie niepodzielne operacje
- Operacja „sygnalizuj” nie zmienia wartości semafora, jeśli w jego kolejce są procesy

87. Bez mechanizmu przerwań nie można stworzyć:

- współbieżności
- wyłączenia

88. Na co ma wpływ kolejka procesora:

- zwiększenie wydajności systemu komputerowego
- dzielenie czasu procesora pomiędzy procesami

89. Co umożliwia pamięć wirtualną:

- możliwość dostępu do większej pamięci operacyjnej niż aktualnie posiadamy
- możliwość użycia pamięci dyskowej jako pamięci operacyjnej

90. Które zdanie na temat wątku jest prawdziwe:

- wątek jest określany inaczej jako proces lekki
- jest proces, który dzieli dane i kod z innymi procesami

91. W jakim rejestrze sprzętowym może znaleźć się adres tablicy deskryptorów:

- GDTR
- LDTR

92. We wsadowych systemach operacyjnych:

- użytkownik nie może integrować w proces przetwarzania
- wszelkiego rodzaju błędy nie mogą być naprawione w czasie przetwarzania

93. Który system plików nie ma zaimplementowanego systemu praw dostępu:

- FAT16
- FAT32

94. Gdzie znajdują się zakodowane hasła użytkowników w systemie Linux:

- /etc/shadow
- /etc/passwd(przy wyłączonym shadowingu)

95. Która z podanych nazw jest nazwą algorytmu planowania:

- „Najpierw najkrótsza praca”
- algorytm rotacyjny

96. Co powoduje sterowanie pracami przy użyciu kart perforowanych:

- niemożność zmiany o kolejności wykonywanej operacji
- informacje sterujące są rozproszone wśród danych wejściowych

97. Jakie zadania spoczywają na planiście w procesie przydziałów zasobów i planowania:

- ustala kiedy nowe procesy wprowadza do systemu
- ustala kolejność wykonywania i działania procesów

98. Jakie znaczenie dla podsystemu wejścia/wyjścia ma zastosowanie urządzeń wirtualnych:

- możliwość dzielenia zasobów niepodzielnych
- możliwość drukowania (z punktu widzenia procesu) nawet na niesprawnym urządzeniu

99. Jaki jest jeden z dwóch składników macierzy dostępowej:

- obiekty
- domen

100. W szpitalu do monitorowania stanu pacjentów wykorzystuje się:

- przepitywania plików

101. Które stwierdzenie jest prawdziwe:

- stos wykorzystywany jest w czasie obsługi przerwań

102. Aby nie występowało zjawisko głodzenia procesów stosuje się:

- Podwyższenie priorytetów procesów(tak było w wykładzie od Bila) / rotacyjną kolejkę semafora(tak pisze na Wikipedii) !?

103. W systemie komputerowym prawdą jest:

- błąd jest skutkiem wady

104. W kolejce semafora znajdują się:

- wątki

105. W powłoce BASH nawias kwadratowy [służy do:

- zastąpienia polecenia test

106. O stanie procesu, który czeka w kolejce semafora mówimy, że jest:

- niewykonywalny

107. Jaką strukturę ma system windows 2000:

- klient-serwer

108. Szamotanie występuje gdy:

- Procesor zajmuje się wymianą stron pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym a nie wykonywaniem procesów

109. Jaki plik używany jest przez bootloader w windows XP

- boot.ini

110. W systemie Windows NT/XP występuje

- współbieżność pozorna z wyłączeniem

111. Upakowanie pamięci jest stosowane aby:

- żadne z powyższych (stosowane aby uniknąć fragmentacji ZEWNĘTRZNEJ)

112. Struktura klient-serwer w systemie operacyjnym to:

- Implementacja protokołów sieciowych w systemie

113. Jaką nazwę nosi przerwanie, które musi być obsłużone w każdej sytuacji:

- Niemaskowalne

114. Wiązanie adresów w trakcie kompilacji występuje dla plików typu:

- Żadne z powyższych (nie dla BAT, CMD, COM, EXE) prawidłowa: CP/M

115. Jaki mechanizm umożliwia bezpośredni dostęp do pamięci z pominięciem procesora:

- Żadne z powyższych(nie deskryptor/dyspozytor/stos/przerwanie. Jeżeli będzie odp. DMA to właśnie ten)

116. W procesorach Pentium występuje tablica stron:

- dwupoziomowa

117. Semafore wykorzystuje się do synchronizacji dostępu do zasobów dla których:

- istnieje pewien limit równocześnie odwołujących się wątków

118. Dynamiczny ciąg działań wykonywanych przez jednostkę centralną to:

- żaden z powyższych (nie kod źródłowy/wynikowy/program. Jeżeli będzie odp. Proces to właśnie ta odpowiedź)

119. Zjawisko głodzenia procesów może najpewniej wystąpić, gdy kolejka procesora jest:

- kolejką priorytetową

120. Adres liniowy jest tożsamy z adresem:

- fizycznym, w stronicowaniu

121. Strukturę składającą się z danych, funkcji dostępu i kodu inicjalizującego nazywa się:

- Monitorem

122. W strategii rozmieszczania ze stronicowaniem występują metody:

- Wszystkie powyższe odpowiedzi są błędne (określa miejsce w pamięci fizycznej, gdzie proces ma przebywać i w przypadku samego stronicowania lub stronicowania z segmentacją rozmieszczenie nie ma znaczenia ze względu na jednakowy czas dostępu do każdej komórki pamięci (nie dotyczy to systemów typu NUMA))

113. Przy prawdopodobieństwie braku strony równym 0,000001 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku równymi 10ns i 10ms średni czas dostępu do pamięci wynosi:

- ZOSTAWIAM DLA SPECÓW ! Podobno 100ns

114. Utrata miejsca na dysku przy stosowaniu dużych klastrów wynika z:

- Fragmentacji wewnętrznej

115. Ile partycji podstawowych można utworzyć na dysku twardym:

- 4 przy MBR

116. Co stanie się z prawami dostępu do pliku po przeniesieniu go z partycji NTFS na partycję FAT?

- Żadne z powyższych (błędne to: zostaną przeniesione/ nie zostaną przeniesione, zostaną ustawione na „nie zezwalaj na dostęp”, system spyta o prawa)

117. Metodą uruchomienia programów większych niż dostępna pamięć, w systemie bez pamięci wirtualnej jest:

- Niby odpowiedź „żadna z powyższych”, ale przeczytałem na Internetach, że jest to metoda „NAKŁADKI”

118. Algorytm bankiera to:

- algorytm unikania zakleszczeń

119. Szamotanie występuje gdy:

- Żadne z powyższych. (Nie „w kolejce procesora jest zbyt wiele procesów”, „W kolejce do zasobów czeka zbyt wiele procesów”, „Dwa procesy jednocześnie odwołują się do tych samych zasobów”, „Nie występuje takie zjawisko”.
Prawidłowa odpowiedź jakby była, to jest to: „Procesor zajmuje się wymianą stron pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym a nie wykonywaniem procesów”

120. Nawiasy kwadratowe w powłoce BASH służą do:

- zastąpienia polecenia test

121. Pamięć asocjacyjna

- przechowuje deskryptory ostatnio używanych stron

122. Upakowanie pamięci jest wymuszone przez:

- żadne z powyższych (stosowane aby uniknąć fragmentacji ZEWNĘTRZNEJ)

123. Charakterystyczne dla struktury klient-serwer systemu operacyjnego jest:

- Przesyłanie komunikatów

124. Podprogram obsługi przerwania musi zabezpieczyć:

- Wszystkie powyższe(a więc: Adres powrotu, Rejestr procesora, Zmienne i Semafor procesu przerywanego)

125. Wiązanie adresów w trakcie ładowania występuje w systemie:

- MS-DOS

126. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do:

- Notatnikowej

127. W procesorach 80386 występuje tablica stron:

- Dwupoziomowa

128. Wartość semafora może być odczytana przez:

- Żadne z powyższych (NIE: „Proces w dowolnym momencie”, „Proces tylko w czasie otwierania semafora”, „Tylko przez system operacyjny”, „Przez proces stosując odwołanie do systemu operacyjnego”)

129. Wątek:

- Jest dynamiczny

130. Głodzenie procesów eliminuje się stosując:

- Podwyższenie priorytetów procesów(tak było w wykładzie od Bila) / rotacyjną kolejkę semafora(tak pisze na Wikipedii) !?

140. W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci?

- Żadne z powyższych(prawidłowa to: logiczny -> fizyczny)

141. Planistę wysokiego poziomu zajmującego się określeniem priorytetów procesów w kolejce procesów w kolejności procesora nazywamy:

- Żadne z powyższych (NIE: „Monitorem”, „Semaforem”, „Dyspozytorem”, „Deskryptorem”, prawdp. Odpowiedź to scheduler)

142. W strategii wymiany ze stronicowaniem występują metody:

- Wszystkie powyższe odpowiedzi są błędne. (prawidłowa odp. coś z najdłużej ostatnio NIEużywanej strony) (NIE: Odsyłania na dysk ostatnio używanej strony, Odsyłania na dysk najczęściej używanej strony, Odczytania na dysk najdawniej załadowanej strony)
- (określa, która strona z zestawu stron powinna być wybrana do wymiany. Wszystkie strategie zakładają, że strona, która ma zostać wymieniona powinna być stroną, co do której istnieje najmniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia odwołania w najbliższej przyszłości. W większości strategii usiłuje się odgadnąć kolejne odwołania na podstawie poprzednich. Strategie powinny być proste, po to aby nie obciążały systemu. W literaturze opisywane są cztery podstawowe algorytmy:
- a) Optymalny
- b) LRU - najdłużej ostatnio nieużywanej strony
- c) FIFO- pierwszy na wejściu, pierwszy na wyjściu
- d) Zegarowy)

143. Przy prawdopodobieństwie braku strony równym 0.0001 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku równym 10 ns i 10 ms średni czas dostępu do pamięci wynosi:

- 10 μ s

144a. Fragmentacja zewnętrzna występuje dla:

- Segmentacji

144b. Fragmentacja wewnętrzna występuje dla:

- Stronicowania

145. Ile jest możliwych typów partycji:

- 256 wg Wikipedii angielskiej, 255 wg odpowiedzi z egzaminu. **SPRAWDŹCIE !!**

146. Małe pliki na partycji NTFS zapisywane są jako:

- Atrybut rezydentny tabeli MFT

147. Metodą ciągłego zabezpieczania danych przed ich utratą z powodu awarii dysku twardego jest:

- Żadne z powyższych(NIE Stronicowanie, Segmentacja, Nakładkowanie, Składowanie) (prawidłowa odpowiedź: mirroring, duplexing, raid 1 lub 5.

148. Algorytm bankiera to:

- Algorytm unikania zakleszczeń

149. Szamotanie występuje gdy:

- procesor zajmuje się wymianą stron pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym a nie wykonywaniem procesów

150. W powłoce BASH nawias kwadratowy [służy do:

- zastąpienia polecenia test

151. Pamięć podręczna:

- przechowuje ostatnio używany kod lub dane.

152. Bufory TLB

- Przechowują ostatnie deskryptory stron(czy coś w ten deseń)

153. Fragmentacje zewnętrzną wymusza:

- Upakowanie

154. Charakterystyczne dla struktury klient-serwer SO jest:

- Żadne z powyższych (prawidłowa – przesyłanie komunikatów)

155. Podprogram obsługi przerwania musi zabezpieczyć:

- Wszystkie powyższe

156. Wiązanie adresów w trakcie kompilacji:

CP/M

157. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do:

- Notatnikowej bądź podręcznej

158. MFT

- „Raczej nie ma ograniczeń, choć zaznaczyłem 255” !?

159. Małe pliki na partycji NTFS zapisywane są jako:

- Atrybut rezydentny tabeli MFT

160. W komputerach PowerPC występuje tablica:

- odwrócona

161. Adres w segmentacji ze stronicowaniem:

- żadne z powyższych

162. Planista niskiego poziomu:

- dyspozytor

163. Szamotanie nie występuje:

- W modelu zbioru roboczego

164. Metodą ciągłego zabezpieczania danych przed ich utratą z powodu awarii dysku jest:

- Mirroring

165. Algorytm bankiera to:

- Algorytm unikania zakleszczeń

166. Wątek niezależny dla:

- Jądra

167. W strategii wymiany ze stronicowaniem występują metody:

- odsyłania na dysk najrzadziej używanej(najdawniej załadowanej) strony. Prawidłowe odp. Strona która od dłuższego czasu nie była używana; strona najmniej używana jak również najdawniej załadowaną możemy odesłać na dysk

168. Przy prawdopodobieństwie równym 0,00001...

- 10 us

169. Pytanie z BASHa – przyjmowanie powyżej 9 parametrów:

- klamry {}

TERMIN I

170. Zakończenie transmisji poprzez kanał sygnalizowane jest przez:

- operacje sygnalizuj w podprogramie obsługi przerw

171. Każdy wątek ma własny:

- stos

172. W procesorach Core 2 Duo występuje tablica:

- dwupoziomowa

173. W strukturze pierścieniowej podprogram systemowy może odwoływać się do funkcji:

- żadna z powyższych (NIE wyłącznie własnej warstwy, wszystkich warstw niższych, wszystkich warstw wyższych, wszystkie odpowiedzi poprawne)

174. Zawartość środowiska ulotnego może być zapisana przez:

- żadne z powyższych (*Odpowiedź poprawna: planistę niskiego poziomu*)

175. Wiązanie adresów w trakcie lokowania występuje dla:

- MS-DOS

176. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwołać się do:

- pamięci podręcznej poziomu 1

177. W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci?:

- żadne z powyższych (logiczny -> fizyczny)

178. Kolejka procesora zawiera wątki

- wykonywalne

179. Aktywne czekanie stosuje się:

- w operacji zajmij

180. Duże klastry

- Wszystkie powyższe (tzn. zmniejszają struktury dyskowe, zwiększają szybkość dostępu do plików, powodują straty pojemności dysku)

181. Fragmentacja wewnętrzna nie występuje dla:

- segmentacji

182. System plików zawartych to inaczej przydział:

- ciągły

183. Przy prawdopodobieństwie braku strony równym 0.001 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku równym 10 ns i 10 ms średni czas dostępu do pamięci wynosi

- 10 us

184. Prawdopodobieństwo zakleszczenia można zmniejszyć stosując:

- pulę urządzeń

185. Linuks nie może korzystać z systemu plików:

- nie ma powyższych ograniczeń (może z FAT32, ext2, ext3, ReiserFS)

186. Małe pliki na partycji NTFS zapisywane są jako:

- Atrybut rezydentny tabeli MFT

187. Stos jest umieszczony w pamięci

- operacyjnej

188. Macierz dyskowa z parzystością rozproszoną z przeplotem bloków i podwójną nadmiarowością to macierz typu:

- RAID6

189. Buforowanie wielokrotne

- Żadne z powyższych (NIE eliminuje szamotanie, jest konieczne do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystały z tych samych zasobów niepodzielnych, przyspiesza działanie pamięci podręcznej

190. Aby odwołać się do parametru w skrypcie BASH używamy znaku:

- \$

TERMIN II:

Głódzenie procesów jest charakterystyczne dla kolejki procesora

- priorytetowej

2. W strukturze pierścieniowej podprogram systemowy nie może odwołać się do funkcji:

- wszystkie odpowiedzi poprawne (tzn. wyłącznie własnej warstwy, wszystkich warstw niższych, wszystkich warstw wyższych)

3. Każdy wątek ma własny:

- deskryptor sprzętowy (*Wątek składa się z: licznika rozkazów, zbioru rejestrów i obszaru stosu, współużytkuje sekcje kodu, danych, otwarte pliki i sygnały*)

4. Wiązanie adresów w trakcie wykonywania występuje dla

- żadne powyższych

Kompilacji: CP/M

Ładowania, lokowania: MS-DOS

Wykonania: Windows 7.

5. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do

- pamięci notatnikowej

6. W procesorach PowerPC występuje tablica stron

- odwrócona

7. Stan procesu może być zmieniony przez

- przez planistę niskiego poziomu

8. Struktura procesów zawiera tylko wątki

- Wykonywalne

9. Aktywne czekanie stosuje się

- w operacji wejścia wyjścia

10. W rozmieszczeniu bez stronicowania typu najlepsze dopasowanie dziury są uporządkowane

- wg rozmiaru rosnąco

11. Duże klastry

- powodują straty pojemności dysku

12. W i-węźle realizuje się przydział pliku

- indeksowy

13. Jednym z warunków zakleszczenia jest

- brak zawłaszczania zasobów

14. Fragmentacja zewnętrzna nie występuje dla

- segmentacji ze stronicowaniem

15. Księgowanie posiada system plików

- ext3

16. Małe pliki na partycji NTFS zapisane są jako

- atrybut rezydentny tabeli MFT

17. Macierz dyskowa z parzystością rozproszoną z przeplotem bloków i pojedynczą nadmiarowością to macierz typu:

- RAID5

18. Prawdopodobieństwo zakleszczenia można zmniejszyć używając

- spooler

19. Buforowanie wielokrotne

- żadne z powyższych (odp. prawidłowa *usuwa zatory w dostępie do urządzeń we/wy.*)

20. Aby odwołać się do parametru w pliku wsadowym używamy znaku

- %

21. Działanie operacji OPWEWY i procesu obsługi urządzenia przypomina problem

- producenta i konsumenta

TERMIN I**1. Kończąc podprogram obsługi przerwania zawsze:**

- wchodzimy do trybu użytkownika

2. W strukturze pierścieniowej podprogram systemowy może odwoływać się do funkcji:

- żadna z powyższych (NIE wyłącznie własnej warstwy, wszystkich warstw niższych, wszystkich warstw wyższych, wszystkie powyższe odpowiedzi są poprawne)

*fakt: W strukturze pierścieniowej podprogram może odwoływać się tylko do pewnej określonej liczby warstw niższych
W strukturze warstwowej do wszystkich warstw niższych*

3. Każdy wątek ma własny:

- licznik rozkazów

fakt: Wątki współdzielą kod i dane. Wątki mają różne stosy i liczniki rozkazów.

4. Wiązanie adresów w trakcie wykonywania występuje dla

- Windows 7

W trakcie

Kompilacji: CP/M

Ładowania, lokowania: MS-DOS

Wykonania: Windows 7

5. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do

- pamięci podręcznej poziomu 2

Odp: pamięci poziomu 1, pamięci poziomu 2, (inaczej) pamięci cache, pamięci notatnikowej.. ;-)

fakt: Bezpośredni dostęp do pamięci (DMA), procesor zaleca wykonanie transmisji kończącej się przerwaniem.

fakt 2:Kanał: transmisja odbywa się z urządzenia do/z pamięci z pominięciem procesora, procesor przechodzi w stan wysokiej impedancji i zwalnia magistralę systemową.

6. W procesorach PowerPC występuje tablica stron:

- odwrócona

fakt: Odwrócona tablica stron - jedna tablica dla całego systemu - UltraSARC, PowerPC.

7. Zawartość deskryptora procesu może być uaktualniona przez:

- przez planistę niskiego poziomu //tak na 80% poprawna

fakt 1: Depozytor, planista niskiego poziomu ma za zadanie dokonywać przełączanie procesów

FATK 2: Zadaniem depozytora jest spowodowanie wykonywania pierwszego procesu z kolejki, który nie jest wykonywany przez inny procesor.

Aby proces stał się wykonywalny należy:

- Zmienić stan w deskrytorze procesu.
- Dołączyć deskryptor procesu do kolejki, ...

8. Kolejka zamówień urządzenia zawiera:

- semafor zamówienia załatwione //tak na 70% poprawna
- lub semafor zamówienia niezałatwione

Wykład 6, Slajd 22 rys.

Jest tam narysowana kolejka zamówień, i takie dziwne coś, w czym są semafony zamówień załatwione.

9. Dla rotacyjnej kolejki procesora stosuje się:

- żadne z powyższych(NIE operację uwolnij, podwyższanie priorytetów, operację sygnalizuj, strategię FIFO

fakt: Kolejka procesora, rotacyjna - pierwszy proces po wykonaniu przechodzi na koniec kolejki.

fakt2: Podwyższanie priorytetów: Za każdym razem, gdy dyspozytor będzie wybierał dany proces, priorytet tego procesu będzie zmniejszany aż do uzyskania priorytetu podstawowego.

fakt 3: Rozwiązaniem głodzenia procesorów jest podwyższanie priorytetów procesów, które długo oczekują na wykonanie.

10. W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci?

- logiczny -> fizyczny

Segmentacji: logiczny -> fizyczny

Stronicowania: liniowy -> fizyczny

Segmentacji ze stronicowaniem: logiczny -> liniowy -> fizyczny

11. Duże klastry

- wszystkie powyższe (tzn. zmniejszają struktury dyskowe, zwiększają szybkość dostępu do plików, powodują straty pojemności dysku)

12. System plików FAT32 to system oparty o:

- tablicę przydziału plików

13. Efektywny czas dostępu do pamięci dla stronicowania jednopoziomowego bez wykorzystania pamięci asocjacyjnej wynosi:

a) $EAT = 2 * MAT$

*Jednopoziomowa bez asocjacyjnej: $EAT = 2 * MAT$*

*Jednopoziomowa z asocjacyjną: $EAT = HR * (MAT + TLBAT) + (1 - HR) * (2 * MAT + TLBAT)$*

*dwupoziomowa bez asocjacyjnej: $EAT = 3 * MAT$*

*dwupoziomowa z asocjacyjną: $EAT = HR * (MAT + TLBAT) + (1 - HR) * (3 * MAT + TLBAT)$*

14. Fragmentacja wewnętrzna nie występuje dla

- segmentacji

Stronicowanie - fragmentacja wewnętrzna

Segmentacja ze stronicowaniem - fragmentacja wewnętrzna

Segmentacja - fragmentacja zewnętrzna

15. Linux nie może korzystać z systemu plików

- nie ma powyższych ograniczeń

16. Wpisy katalogowe na partycji NTFS zapisywane są jako

- atrybut tabeli MFT

17. Macierz dyskowa z parzystością rozproszoną z przeplotem bloków i podwójną nadmiarowością to macierz typu

- RAID6

fakt: RAID6: Parzystość rozproszona z przeplotem bloków i podwójną nadmiarowością.

18. Prawdopodobieństwo zakleszczania może zmniejszyć

- pulę urządzeń

19. Zastosowanie spoolera:

- żadne z powyższych (NIE eliminuje szamotanie, jest konieczne do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystając z tych samych plików do zapisu, przyspiesza działanie pamięci podręcznej)

20. Aby odwołać się do parametru w skrypcie BASH używamy znaku

- \$

21. Tablica deskryptorów segmentów jest umieszczana w pamięci:

b) operacyjnej

fakt 1: Zastosowanie pamięci asocjacyjnej: Przechowywania ostatnio używanych deskryptora stron lub segmentów. (pamięć asocjacyjna, bardzo szybka, wbudowana w procesor).

TERMIN II

1. ... przez kanał zawsze:

- wchodzimy do trybu nadzoru

2. W strukturze warstwowej podprogram systemowy może odwoływać się do funkcji:

- tylko warstwy niższej (lub jak nie ma takiej odpowiedzi – żadne z powyższych)

3. Każdy proces ciężki ma własny:

- wszystkie powyższe (obszar pamięci danych, obszar pamięci programu, stos)

4. Wiązanie adresów w trakcie kompilacji występuje dla

- CP/M

Kompilacji: CP/M

Ładowania, lokowania: MS-DOS

Wykonania: Windows 7

5. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do

- pamięci podręcznej poziomu 2

6. Tablica haszowana występuje w procesorach:

- 64 bitowych

7. Zawartość deskryptora procesu może być uaktualniona przez:

- przez planistę niskiego poziomu

8. Kolejka zamówień urządzenia zawiera:

- semafor zamówienia załatwione //tak na 60% poprawna

9. Dla priorytetowej kolejki procesora stosuje się:

- żadne z powyższych (NIE operację uwolnij, ochronę przed głodzeniem procesów, operację sygnalizuj, strategię LIFO)

10. W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji ze stronicowaniem adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci?

- logiczny -> liniowy -> fizyczny

Segmentacji: logiczny -> fizyczny

Stronicowania: liniowy -> fizyczny

Segmentacji ze stronicowaniem: logiczny -> liniowy -> fizyczny

11. Małe klastry

- żadne z powyższych (NIE zmniejszają struktury dyskowej, zwiększają szybkość dostępu do plików, powodują straty pojemności dysku, wszystkie powyższe)

12. System plików ext3 to system oparty o:

- przydział indeksowy

13. Efektywny czas dostępu do pamięci dla stronicowania dwupoziomowego bez wykorzystania pamięci asocjacyjnej wynosi:

- $EAT = 3 * MAT$

*fakt: STRONICOWANIE: Efektywny czas dostępu do pamięci $EAT = 2 * MAT$*

MAT - memory acces time, EAT - Effective acces time,

TLB - Translation look-aside buffer (asocjacyjna).

*Jednopoziomowa bez TLB: $EAT = 2 * MAT$*

*Jednopoziomowa z TLB: $EAT = HR * (MAT + TLBAT) + (1 - HR) * (2 * MAT + TLBAT)$*

*dwupoziomowa bez TLB: $EAT = 3 * MAT$*

*dwupoziomowa z TLB: $EAT = HR * (MAT + TLBAT) + (1 - HR) * (3 * MAT + TLBAT)$*

14. Fragmentacja zewnętrzna występuje dla

- segmentacji

15. Księgowanie nie występuje w systemie plików

- ext2

16. Wpisy tabeli MFT zawierają

- atrybuty plików

17. Macierz dyskowa bez nadmiarowości to macierz typu

- RAID0

18. Prawdopodobieństwo zakleszczania może zmniejszyć

- spooler urządzeń

19. Zastosowanie puli

- żadne z powyższych (NIE eliminuje szamotania, jest konieczne do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystały z tych samych zasobów niepodzielnych, przyspiesza działanie pamięci podręcznej)

20. Aby odwołać się, w skrypcie BASH do nazwy skryptu używamy znaku

- \$0

21. Deskryptory segmentów są umieszczane w pamięci:

- asocjacyjnej i operacyjnej

1. Zaczynając podprogram obsługi przerwania zawsze:

- wchodzimy do trybu nadzoru

2. W strukturze jednolitej podprogram systemowy może odwoływać się do funkcji:

- żadna z powyższych(struktura jednolita – system jest „jednym wielkim programem”

3. Wątki jednego zadania współdzielą:

- obszar zmiennych lokalnych

4. Wiązanie adresów w trakcie wywołania występuje dla

- Żadna z powyższych (odp. Prawidłowa: Windows 7)

5. Podczas bezpośredniego dostępu do pamięci procesor może odwoływać się do:

- Pamięci notatnikowej

6. W procesorach Intel Pentium występuje tablica segmentów:

- Dwupoziomowa

7. Zawartość deskryptora strony musi być uaktualniana przez:

- planistę niskiego poziomu

8. Kolejka zamówień urządzenia zawiera:

- semafony zamówienia załatwione

9. Systemy sterowania procesami dzieli się na:

- rygorystyczne i łagodne

10. Ile bitów adresu logicznego na ile bitów adresu fizycznego można zamienić stosując stronicowanie w procesorze Intel Core:

- a) 48 na 40
- b) 40 na 32
- c) 36 na 48
- d) 32 na 40
- e) żadna z powyższych

11. Stos jest stosowany do:

- a) zmniejszenia rozmiaru struktur zmiennych
- b) zwiększenia szybkości dostępu do plików
- c) transmisji danych przez kanał
- d) przechowywania adresu powrotu z przerwania
- e) żadna z powyższych

12. System plików FAT32 po defragmentacji jest zbliżony do:

- a) przydziału ciągłego
- b) przydziału listowego
- c) przydziału indeksowego
- d) drzewa plików
- f) żadna z powyższych

13. Efektywny czas dostępu do pamięci dla stronicowania dwupoziomowego bez wykorzystania pamięci asocjacyjnej wynosi:

- $EAT = 3 * MAT$

14. Fragmentacja wewnętrzna nie występuje dla:

- segmentacji

15. Systemy plików ext2 i ext3 różnią się:

- występowaniem kroniki (kronika = księgowanie. ext2 i ext3 różnią się dodanym mechanizmem księgowania)

16. Położenie plików na partycji ext3 zapisywane jest jako:

- wpis w i-węźle

17. Macierz dyskowa z parzystością rozproszoną z przeplotem bloków i pojedynczą nadmiarowością to macierz typu:

- RAID5

18. Prawdopodobieństwo zakleszczenia można zmniejszyć stosując:

- pulę urządzeń

19. Zastosowanie spoolera:

- żadne z powyższych (NIE eliminuje szamotanie, jest konieczne do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystając z tych samych plików do zapisu, przyspiesza działanie pamięci podręcznej)

20. Aby odwołać się do parametru w skrypcie BASH używamy znaku:

- \$

21. Algorytm windy to inaczej:

- SCAN

1. Do przełączania zadań może służyć:

- przerwanie / albo / żadne z powyższych (odpowiedź poprawna: dyspozytor)

2. Charakterystyczne dla struktury jednolitej systemu operacyjnego jest:

- żadna z powyższych (NIE: jądro warstwowe, mikrojądro, powłoka, wszystkie odpowiedzi poprawne)

3. Polecenie ln systemu Linux umożliwia:

- tworzenie dowiązań

4. Algorytm bliźniaków to:

- strategią rozmieszczania pamięci

5a. Operacja sygnalizuj może:

- Uczynić jakiś proces wykonywalnym

5b. Operacja czekaj może:

- Zakończyć proces

6. W procesorach 80386 występuje tablica stron:

- Dwupoziomowa

7. Zawartość środowiska ulotnego może być zapisana przez:

- dyspozytora (planistę niskiego poziomu)

8. Która z kolejek może być rotacyjna:

- kolejka procesora

9. Wpis w katalogu składający się z nagłówka i szeregu atrybutów występuje w systemie plików:

- NTFS

10. Plik zostanie odczytany najszybciej dla systemu plików opartego na:

- przydziale ciągłym ?

11. Podczas startu systemu pierwsze pliki systemowe są ładowane przez:

- sektor rozruchowy partycji ? raczej tak, ale SPRAWDŹCIE!

12. W strategii wymiany ze stronicowaniem występują metody:

- odsyłania na dysk najmniej używanej strony

13. Przy prawdopodobieństwie braku strony równym 0,0000003 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku równymi 10ns i 10ms średni czas dostępu do pamięci wynosi:

- 13 ns

$(1-p) \cdot \text{czas dost. do pamięci} + p \cdot \text{czas dost. do dysku}$

14. Fragmentacja wewnętrzna nie występuje dla:

- segmentacji

15. Co nie jest warunkiem koniecznym i wystarczającym do powstania zakleszczenia

- tworzenie procesów

Zakleszczenie nie wystąpi gdy chociaż jeden warunek nie zostanie spełniony:

- wzajemne wykluczenie
- trzymanie zasobu i oczekiwanie
- cykliczne oczekiwanie
- wywłaszczanie zasobu

16. i-węzeł nie zawiera:

- nazwy pliku

17. Metodą ciągłego zabezpieczania danych przed ich utratą z powodu awarii dysku twardego jest:

- macierz RAID5

RAID 0 – stripping – przeplot

RAID 1 – mirroring – lustrzane

RAID 6 – przeplot z podwójną nadmiarowością

RAID01 – RAID0 połączone w RAID1

RAID10 – RAID1 połączone w RAID0

18. Zwyczajowo tablica OPT zawiera:

- 128 wpisów

19. Pamięć podręczna:

- przechowuje linijki pamięci operacyjnej

20. Napis ERRORLEVEL 5 oznacza, że błąd jest:

≥ 5

21. Aby odwołać się do parametru w systemie Linux używamy znaku:

- \$

No to pozamiatane!



----- 2017

- **Zaczynając transmisję przed kanał zawsze:**
opuszczamy tryb użytkownika
wchodzimy do trybu użytkownika
opuszczamy tryb nadzorcy
wchodzimy do trybu nadzorcy
żadne z powyższych

- **W strukturze warstwowej podprogram systemowy może odwoływać się do funkcji:**
wszystkich warstw niższych

Każdy proces ciężki i ma własny:

obszar pamięci danych
obszar pamięci programu
licznik rozkazów
stos

wszystkie powyższe

- **W systemie CP/M wiązanie adresów występuje w takcie:**
kompilacji

- **Podczas wykonania podprogramu obsługi przerwania system może:**
zmienić stan procesu

- **Haszowaną tablicę stron stosuje się w procesorach:**
64 bitowych

- **Zawartość deskryptora procesu może być aktualizowana przez:**
przez planiste niskiego poziomu

- **Kolejka zamówień urządzenia zawiera:**
stos rejestrów urządzenia

- **Dla priorytetowej kolejki procesora stosuje się:**
operację uwolnij
ochronę przed głodzeniem procesów
operację sygnalizuj
strategię LIFO
żadne z powyższych

- **W jaki sposób w przypadku stosowania segmentacji ze stronicowaniem adres generowany przez proces zmienia się na adres, dzięki któremu możemy odwołać się do konkretnej komórki pamięci:**
logiczny - liniowy - fizyczny

- **Małe klastry:**
żadne z powyższych

- **System plików ext3 to system oparty o:**
przydział indeksowy

- **Efektywny czas dostępu do pamięci dla stronicowania dwupoziomowego bez wykorzystania pamięci asocjacyjnej wynosi:**
 $EAT = 3 * MAT$

- **Fragmentacja zewnętrzna występuje dla:**
segmentacji

- **Wpisy w tabeli MFT zawierają:**
atrybuty plików

- **Macierz dyskowa bez nadmiarowości to macierz typu:**
RAID0

- **Prawdopodobieństwo zakleszczenia można zmniejszyć stosując:**
wywłaszczanie semaforów
ochronę danych z użyciem zamka i klucza
segmentacje

spooler urządzeń
żadne z powyższych

- **Zastosowanie puli:**
eliminuje szmotań
jest konieczne do prawidłowego działania zbioru roboczego
pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystały z tych samych plików do zapisu
przyspiesza działanie pamięci podręcznej
żadne z powyższych

- Aby odwołać się, w skrypcie BASH, do nazwy skryptu używamy:
\$0

- Deskryptory segmentów są umieszczane w pamięci:
asocjacyjnej i operacyjnej

Systemy operacyjne II termin 05.09.2017r

Kolor czerwony: 99% prawdopodobieństwa strzału

Kolor czarny: tylko 50 % prawdopodobieństwa strzału

NIE ODPOWIADAM ZA POPRAWNOŚĆ TYCH ODPOWIEDZI !!!

1.Struktura klient-serwer w systemie operacyjnym to:

a) Jedyna struktura umożliwiająca przesyłanie komunikatów

b) Implementacja protokołów sieciowych w systemie

c) Sposób dostępu do danych i programów zgromadzonych na serwerze przez klienta

d) Wszystkie poprawne

e) Żadna z powyższych

2. Jaką nazwę nowi przerwanie, które musi być obsługiwane w każdej sytuacji ?

a) Maskowalne

b) Niemaskowalne

c) Niezamaskowywalne

d) Zamaskowane

e) Nie ma takich przerwania- o obsłudze danego przerwania zawsze decyduje system operacyjny

3. *Upakowanie pamięci jest stosowane, aby:*

- a) Odciążyć system obsługi przerwań
- b) Zmniejszyć fragmentację wewnętrzną
- c) Umieścić bloki pamięci we właściwej kolejności
- d) Otrzymać duży blok wolnej pamięci

e) Żadne z powyższych -(stosowane aby uniknąć fragmentacji ZEWNĘTRZNEJ))

4. *Wiązanie adresów w trakcie kompilacji występuje dla plików typu:*

- a) *.COM
- b) *.EXE
- c) *.BAT
- d) *.CMD

e) Żadne z powyższych (prawidłowa: CP/M)

5. *Semafory wykorzystuje się do synchronizacji dostępu do zasobów, dla których:*

- a) Limit równocześnie odwołujących się wątków jest równy liczbie wątków w systemie
- b) Limit równocześnie odwołujących się wątków jest większy od liczby wątków w systemie

c) Istnieje pewien limit równocześnie odwołujących się wątków

- d) Nie istnieje pewien limit równocześnie odwołujących się wątków
- e) Żadne z powyższych

6. *Jaki mechanizm umożliwia bezpośredni dostęp do pamięci z pominięciem procesora:*

- a) dyspozytor

b)deskryptor

c)stos

d)przerwanie

e) Żadne z powyższych-(Jeżeli będzie odp. DMA to właśnie ten)

7.W procesorach Pentium występuje tablica stron:

a)Haszowana

b)Grupowanych

c)Odwrócona

d)Dwupoziomowa

e) Żadne z powyższych

8. Przy prawdopodobieństwie braku strony równym 0.000001 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku równym 10 ns i 10 ms średni czas dostępu do pamięci wynosi:

a) 1 μ s

b) 10 μ s

c)10 ns

d)20 ns

e) 100ns

9.Adres liniowy jest tożsamy z adresem:

a)Logicznym w segmentacji

b)Logicznym w stronicowaniu

c)Fizycznym w segmentacji ze stronicowaniem

d) Fizycznym w stronicowaniu

e) Żadne z powyższych

10. Zjawisko głodzenia procesów może najpewniej wystąpić gdy kolejka procesora jest:

a) Kolejka "pierwszy przyszedł, pierwszy zostanie obsłużony"

b) Kolejka rotacyjną

c) Kolejka priorytetową

d) Kolejka ze sprzężeniem zwrotnym

e) Żadne z powyższych

11. Dynamiczny ciąg działań wykonywanych przez jednostkę centralną to:

a) Wątek

b) Program

c) Kod źródłowy

d) Kod wynikowy

e) Żadne z powyższych (Jeżeli będzie odp. Proces to właśnie ta odpowiedź)

12. Strukturę składającą się z danych, funkcji dostępu i kodu inicjalizującego nazywa się:

a) Semaforem

b) Dyspozytorem

c) Deskryptorem

d) Monitorem

e) Żadne z powyższych

13. Utrata miejsca na dysku przy stosowaniu dużych klastrów wynika z:

- a) Wzrostu rozmiarów katalogów
- b) Wzrostu rozmiaru tablicy FAT
- c) Fragmentacji wewnętrznej**
- d) Fragmentacji zewnętrznej
- e) Defragmentacji plików

14. W strategii rozmieszczania ze stronicowaniem występują metody:

- a) Odsyłania na dysk najdawniej używanej strony
- b) Odsyłania na dysk najmniej używanej strony
- c) Odsyłania na dysk najdawniej załadowanej strony
- d) Wszystkie poprawne**
- e) Żadne z powyższych

15. Co stanie się z prawami dostępu do pliku po przeniesieniu go z partycji NTFS na partycję FAT:

- a) Zostaną przeniesione
- b) Nie zostaną przeniesione
- c) Zostaną ustawione na "nie zezwalaj na dostęp"
- d) System spyta o prawa
- e) Żadne z powyższych**

16. Ile możliwych partycji podstawowych można utworzyć na dysku twardym:

a) 16

b) 8

c) 4

d) 2

e) Bez ograniczeń

17. Algorytm bankiera to:

a) algorytm unikania zakleszczeń

b) strategia rozmieszczania bez stronicowania

c) metoda ochrony danych z użyciem zamka i klucza

d) sposób zapisu na dysku lustrzanym

e) Żadne z powyższych

18. Metoda uruchomienia programów większych niż dostępna pamięć, w systemie bez pamięci wirtualnej, jest:

a) Duplexing

b) Nakładkowanie

c) Stronicowanie

d) Segmentacja

e) Żadne z powyższych

19. Pamięć asocjacyjna:

- a) Przechowuje strony ostatnio zapisane na dysku twardym
- b) Przechowuje deskryptory ostatnio używanych stron**
- c) Zamiera konfigurację komputera w czasie jego wyłączenia
- d) Przechowuje ostatnio używany kod lub dane
- e) Jest to inna nazwa pamięci podręcznej

20. Nawiasy kwadratowe w powłoce BASH służą do:

- a) zastąpienia polecenia test**
- b) poruszania się po historii poleceń
- c) dziedziczenia w klasach skryptu
- d) dziedziczenia z klas poza skryptem
- e) Żadne z powyższych

21. Szamotanie występuje gdy:

- a) Dwa procesy jednocześnie odwołują się do tych samych zasobów
- b) W kolejce do zasobów czeka zbyt wiele procesów
- c) W kolejce procesora jest zbyt wiele procesów
- d) Nie występuje takie zjawisko

e) Żadne z powyższych (Prawidłowa odpowiedź jakby była, to jest to: „Procesor zajmuje się wymianą stron pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym a nie wykonywaniem procesów”)