## 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 <sup>©</sup>

> by Michał Pietrzak Wersja 1.0a

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

**POWODZENIA** 

	2002	
<b>1.Plik NTLDR</b> - Żadne z powyższych	2003	

- 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 Izlmage:
- 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 przepytywania plików

## 33. Które stwierdzenie jest prawdziwe:

- stos jest wykorzystywany w czasie obsługi przerwań

## 34. Współbieżność koleżeńska(kooperatywna) 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 zmiania 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 indentyfikacyjny 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. Jakie 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 instalacje Service Packów
- W Linuxie poprzez rekompilacje 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 podzielnym 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 zmieni wartości semafora, jeśli w jego kolejce są procesy

#### 87. Bez mechanizmu przerwań nie można stworzyć:

- współbieżności
- wywłaszczenia

## 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
- domeny

#### 100. W szpitalu do monitorowania stanu pacjentów wykorzystuje się:

- przepytywania 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:

- watki

#### 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 wywłaszczeniem

## 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. Semafory 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 gry:

- 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 Semafory procesu przerywanego)

## 125. Wiązanie adresów w trakcie ładowania występuje w systemie:

- MS-DOS

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

- Notatnikowei

#### 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. Watek:

- 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", "prawdop. 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 rownym 0.0001 oraz szybkości dostępu do pamięci i dysku rownym 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:

- Stronnicowania

#### 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 {}

#### **TERMINI**

#### 170. Zakończenie transmisji poprzez kanał sygnalizowane jest przez:

- operacje sygnalizuj w podprogramie obsługi przerwań

#### 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 podwóją 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, przyśpiesza działanie pamięci podręcznej

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

-\$

#### **TERMIN II:**

#### Głodzenie 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 watek 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. Male 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

#### **TERMINI**

#### 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 deskryptorze 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 semafory 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: linowy -> 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 asocjacyjnq: 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 podwóją 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 koniecznie do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednoczenie korzystając z tych samych plików do zapisu, przyśpiesza 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: linowy -> fizyczny

Segmentacji ze stronicowaniem: logiczny -> liniowy -> fizyczny

#### 11. Małe klastry

- żadne z powyższych (NIE zmniejszają struktury dyskowe, 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

- RAIDO

## 18. Prawdopodobieństwo zakleszczania może zmniejszyć

- spooler urządzeń

## 19. Zastosowanie puli

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

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

- \$0

## 21. Deskryptory segmentów są umieszczana 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 wynonania 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:

- semafory 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. S	vstemv	plików	ext2 i	ext3	różnia	sie:
	42661114	DIIIIO	CALL		1021119	J

- 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 koniecznie do prawidłowego działania zbioru roboczego, pozwala by dwa procesy jednoczenie korzystając z tych samych plików do zapisu, przyśpiesza działanie pamięci podręcznej)

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

-\$

## 21. Algorytm windy to inaczej:

- SCAN

**--201**3

## 1.Do przełączania zadań może służyć:

## 2. Charakterystyczne dla struktury jednolitej systemu operacyjnego jest:

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

#### 3. Polecenie In 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)\*czas dost. do pamięci + p\*czas dost. do dysku

### 14. Fragmentacja wewnętrzna nie występuje dla:

- segmentacji

## 15. Co nie jest warunkiem koniecznym i wystarczającym do powstania zaklepszczenia

- 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 kanal zawsze:

opuszcamy tryb użytkownika wchodzimy do trybu uzytkownika 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 wlasny:

obszar pamieci danych obszar pamieci programu licznik rozkazów

wszystkie powyższe

• W systemie CP/M wiązanie adresów występuje w takcie:

#### kompilacji

Podczas wykonania prodprogramu obsługi przerwania system może:

#### zmienić stan procesu

Haszowaną tablicę stron stosuje się w procesorach:

#### 64 bitowych

• Zawartość deskryptora procesu może byćuaktualniana przez:

przez planiste niskiego poziomu

• Kolejka zamówień urządzenia zawiera:

#### stos rejestrów urządzenia

• Dla priorytetowej kolejki procesora stosuje się:

operację uwolnij ochrone przed glodzeniem 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

Male klastry:

żadne z powyższych

• System plikow ext3 to system oparty o:

#### przydzial 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:

wywlaszczanie semaforów ochrone danych z użyciem zamka i klucza segmentacje spooler urządzeń żadne z powyższych

Zastosowanie puli:

eliminuje szmotanie
jest konieczne do prawidłowego działania zbiorru roboczego
pozwala by dwa procesy jednocześnie korzystaly z tych samych plikow do zapisu
przyśpiesza dzialanie pamieci 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 obsłużone w każdej sytuacji?
- a) Maskowalne

## b)Niemakowalne

- c)Niezamaskowywalne
- d)Zamaskowane
- e)Nie ma takich przerwań- o obsłużeniu 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 μs
wynosi:
wynosi: a) 1 μs
<ul><li>wynosi:</li><li>a) 1 μs</li><li>b) 10 μs</li></ul>
<ul> <li>wynosi:</li> <li>a) 1 μs</li> <li>b) 10 μs</li> <li>c)10 ns</li> </ul>
<ul> <li>wynosi:</li> <li>a) 1 μs</li> <li>b) 10 μs</li> <li>c)10 ns</li> <li>d)20 ns</li> </ul>
<ul> <li>wynosi:</li> <li>a) 1 μs</li> <li>b) 10 μs</li> <li>c)10 ns</li> <li>d)20 ns</li> </ul>
<ul> <li>wynosi:</li> <li>a) 1 μs</li> <li>b) 10 μs</li> <li>c)10 ns</li> <li>d)20 ns</li> <li>e) 100ns</li> </ul>
<ul> <li>wynosi:</li> <li>a) 1 μs</li> <li>b) 10 μs</li> <li>c)10 ns</li> <li>d)20 ns</li> <li>e) 100ns</li> </ul> 9.Adres liniowy jest tożsamy z adresem:

# e) Żadne z powyższych 10.Zjawisko głodzenia procesów może najpewniej wystąpić gdy kolejka procesora jest: a)Kolejka "pierwszy przyszedł, pierwszy zostanie obsłużony" b)Kolejką rotacyjną c)Kolejką priorytetową d)Kolejką 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

d)Fizycznym w stronicowaniu

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.lle 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")