1. Thiết bị nào sau đây không phải là thiết bị lưu trữ thứ cấp?
2. RAM
3. Magnetic tapes
4. Magnetic disks
5. USB flash disk
6. Đoạn mã nào có thể chạy cùng lúc mà không gây ra sai sót dữ liệu?
7. remainder section
8. Critical section
9. program section
10. entry section
11. Thông tin lưu giữ trong PCB không bao gồm
12. Mã chương trình đang chạy.
13. Vùng lưu giá trị thanh ghi CPU.
14. Bộ đếm chương trình.
15. Định danh của tiến trình.
16. "Race condition" là khái niệm gì?
17. Tiến trình không cho phép các tiến trình khác tác động lên biến số của nó, và dẫn đến việc động bộ thất bại
18. Khi một vài tiến trình cùng truy xuất và thao tác trên 1 vùng dữ liệu, kết quả cuối cùng phụ thuộc vào thứ tự thực thi của các tiến trình
19. Các lệnh cấp thấp (là mã máy) được thực thi đồng thời trong 1 chu kỳ lệnh của CPU làm sai sót dữ liệu
20. Người sử dụng yêu cầu chạy 2 lần tiến trình có tranh chấp dữ liệu, gây nên hiện tượng deadlock cho hệ thống
21. Chức năng của các system call ( Lời gọi hệ thống) là gì?
22. Tạo ra các giao diện đồ họa của chương trình
23. Để gọi các dịch vụ (services) của hdh
24. Để ra lệnh cho các thiết bị phần cứng
25. Là các lệnh bên trong nhân của hệ điều hành
26. 1 tiến trình Px thực hiện thao tác signal() trên 1 biến số Semaphore n thì có tác dụng gì?
27. n++ và sau đó nếu n<=0 thì wake\_up() tiến trình đang bị blocked
28. n++ và sau đó nếu n>0 thì wake\_up() tiến trình Px
29. n++ và sau đó nếu n<=0 thì wake\_up() tiến trình Px
30. n++ và sau đó nếu n>0 thì wake\_up() 1 tiến trình đang bị blocked
31. Thời điểm nào có thể "ánh xạ" địa chỉ chương trình vào địa chỉ bộ nhớ vật lý?
32. compile, running, waiting
33. compile, load, swapping
34. compile, load, execution
35. implement, compile, excution
36. ~~Khi khởi động, phần nhân của Hệ điều hành được nạp vào , các chương trình phần mềm được tải về từ , sẽ lưu trữ ở cho đến khi nào chúng được người dùng chạy. Khi đó, chúng trở thành một tiến trình và được lưu trữ ở , những câu lệnh hay biến số đang và sắp được xử lý còn được sao chép vào để tăng tốc độ truy xuất.~~
37. Quản lý hệ thống tập tin có nhiệm vụ gì?
38. sao lưu các tập tin/ thư mục khi người dùng yêu cầu
39. quản lý cấu trúc tập tin/ thư mục trên ổ đĩa cứng
40. qui định cấu trúc dữ liệu bên trong các tập tin
41. giám sát quá trình đọc/ ghi tập tin lên đĩa cứng
42. Bài toán "Sản xuất-Tiêu thụ" (Producer-Consumer) đề cập đến vấn đề gì trong HDH?
43. Đồng bộ dữ liệu giữa 2 tiến trình
44. Bảo mật thông tin khi gửi và nhận thông điệp
45. Xử lý song song hai bài toán độc lập
46. Tính hiệu quả của các tiến trình
47. Thời gian mean time để bị lỗi của 1 đĩa cứng là 200.000 giờ. Nếu 1 mảng sử dụng 5 đĩa cứng như vậy thì mean time to failure (mttf) của mảng này là bao nhiêu giờ?
48. 40.000 giờ
49. giờ
50. 200.000 giờ
51. không đủ thông tin để kết luận
52. Hệ điều hành chạy trên các thiết bị di động có đặc điểm nào sau đây?
53. Quản lý tốt các thiết bị phần cứng để giảm tiêu thụ năng lượng
54. Bao gồm những thư viện Driver luôn sẵn sàng kết nối các thiết bị phần cứng.
55. Được thiết kế để định thời theo thời gian thực nghiêm ngặt (Hard real-time).
56. Cung cấp đa dạng các ứng dụng để phục vụ người sử dụng
57. Đoạn mã nào trong các tiến trình có thể gây ra lỗi khi được thực thi đồng thời?
58. Exit section
59. Entry section
60. Critical section
61. Remainer section
62. Mô hình bộ nhớ của 1 hệ thống như hình bên dưới. Ngay sau khi quá trình số (2) kết thúc, trạng thái của tiến trình P2 là gì?
63. Blocked
64. Scheduling
65. Running
66. Ready
67. "entry/ exit section" là đoạn mã gì?
68. đoạn mã có chứa lệnh can thiệp vào hoạt động của HDH
69. đoạn mã có yêu cầu tính toán và sử dụng toàn bộ CPU
70. đoạn mã HDH thêm vào trước và sau đoạn mã "Critical"
71. đoạn mã có chứa những thao tác lên biến dùng chung
72. Thanh ghi nào được máy tính đọc để nhận dữ liệu vào
73. data in
74. flow out
75. flow in
76. data out
77. RAID nào sau đây có sử dụng parity để bảo vệ dữ liệu
78. RAID 1
79. RAID 1+0
80. Mọi RAID đều có parity
81. RAID 4
82. Chức năng nào KHÔNG phải là 1 chức năng cơ bản của hdh?
83. quản lí tập lệnh của bộ vi xử lý
84. cung cấp môi trường giao diện cho người dùng
85. quản lí giao tiếp các thiết bị ngoại vi
86. cung cấp thư viện tính toán cho lập trình viên
87. Mạng máy tính nào sử dụng nhiều giao thức lưu trữ hơn là giao thức mạng?
88. internet
89. storage area network
90. local area network
91. wide area network
92. Thanh ghi nào được máy tính ghi để gửi dữ liệu ra?
93. control
94. data in
95. status
96. data out
97. Đặc trưng của RAID 6 là gì?
98. sử dụng 2 khối parity độc lập
99. khối parity phân bố trên mọi đĩa cứng
100. sao y đĩa cứng
101. chia dữ liệu ra ghi trên nhiều đĩa cứng
102. Chọn phát biểu đúng cho điều kiện để tồn tại deadlock "no preemtion":
103. hệ thống không đòi lại được tài nguyên sau khi đã cấp phát
104. tồn tại 1 chu kỳ đóng các yêu cầu tài nguyên
105. tài nguyên không thể cấp phát cho tiến trình khác
106. tiến trình vẫn sở hữu tài nguyên khi yêu cầu 1 tài nguyên khác
107. Trạng thái mà 1 hệ thống máy tính có các tiến trình vẫn hoạt động nhưng thời gian đáp ứng rất lâu là gì?
108. Low resource
109. Starvation
110. Unsafe
111. Deadlock
112. Thời gian để đầu đọc đĩa (trong HDD) di chuyển đến cylinder chứa sector cần đọc được gọi là gì?
113. arm time
114. sector time
115. search time
116. seek time
117. Trong các RAID sau đây, RAID nào cung cấp nhiều dung lượng khả dụng nhất cho người dùng?
118. RAID 0
119. RAID 1
120. RAID 5
121. RAID 6
122. Đồ thị RAG của 1 hệ thống mô tả cho n tiến trình và m tài nguyên thì có bao nhiêu đỉnh (lực lượng của tập đỉnh V)?
123. Tối thiểu n + m
124. n + m
125. nm
126. n
127. Đặc trưng của RAID 5 là gì?
128. khối parity phân bố trên mọi đĩa cứng
129. khối parity nằm trên cùng 1 đĩa cứng
130. sử dụng 2 khối parity độc lập
131. không sử dụng parity
132. Giải thuật Peterson sử dụng các biến số điều khiển nào để giải quyết bài toán đồng bộ giữa 2 tiến trình?
133. boolean flag[2]
134. int sync = 2
135. boolean flag[2] và int turn
136. choosing[i] = true và int number[i]
137. Trong phần lớn các hệ thống máy tính, bootstrap chứa ở đâu?
138. RAM
139. HDD
140. Cache
141. ROM
142. Phần mềm sau đây KHÔNG là 1 hdh:
143. ubuntu
144. norton commander
145. window 7
146. Apple Mac os x
147. Hệ điều hành thời gian thực (real time os) có đặc điểm gì?
148. luôn hoàn thành tác vụ không trễ hơn thời hạn đươc ẩn định trước
149. phải được hiện thực trên những thiết bị phần cứng đặc biệt
150. xử lý các tác vụ tốc độ nhanh và tính toán chính xác
151. luôn hoàn thành tác vụ trong 1 thời gian nhanh nhất có thể
152. Hiện tượng các phần nhỏ không sử dụng trong bộ nhớ được tạo thành từ nhiều lần cấp phát và giải phóng vùng bộ nhớ gọi là hiện tượng gì?
153. Phân đoạn (segment)
154. Phân mảnh (Defragment)
155. Tráo đổi (Swaping)
156. Phân trang (Paging)
157. Chức năng nào sau đây là 1 trong những chức năng chính của 1 hdh?
158. quản lý và điều phối các tiến trình
159. tăng tốc độ xử lý của bộ vi xử lý
160. ngăn chặn virus và spamware
161. cung cấp tất cả phần mềm tiện ích
162. Deadlock là trạng thái như thế nào
163. Các tiến trình không thể tiếp tục được thực thi
164. Hệ thống không thể tiếp tục hoạt động
165. Mọi tiến trình đều đang yêu cầu sử dụng CPU
166. HDH đóng băng các tiến trình
167. Mỗi khi 1 tiến trình cần đọc hay ghi với 1 đĩa cứng, nó cần phải làm gì?
168. gửi lời gọi hệ thống đến HDH
169. gửi yêu cầu đến đĩa cứng
170. tạo 1 liên kết đến đĩa cứng và bắt đầu đọc/ghi
171. gửi lời gọi hệ thống đến CPU
172. Địa chỉ của bảng phân trang được lưu trữ ở đâu?
173. con trỏ trang
174. con trỏ stack
175. program counter
176. con trỏ base của bảng phân trang
177. Cấp phát bộ nhớ theo pp "phân trang" có đặc trưng nào sau đây?
178. kích thước một trang (page) và một khung trang (frame) bằng nhau
179. bộ nhớ được phân thành các khung trang có nhiều loại kích thước
180. tiến trình được cấp phát đủ số khung trang mà tiến trình đó yêu cầu
181. một trang có kích thước đủ để chứa toàn bộ kích thước của tiến trình
182. Câu lệnh đơn nguyên (atomic) là gì?
183. câu lệnh cần thực thi liên tục bởi CPU
184. câu lệnh chỉ có 1 phát biểu
185. câu lệnh gán giá trị cho biến số
186. câu lệnh chỉ có 1 phép tính duy nhất
187. Đoạn mã nào trong các tiến trình có thể gây ra lỗi khi được thực thi đồng thời
188. remainder section
189. exit section
190. entry section
191. critical section
192. Phân mảnh ngoại có thể giải quyết bằng biện pháp nào?
193. chia bộ nhớ chính thành các khung trang (frame)
194. cấp phát liên tục bộ nhớ chính
195. liên tục chống phân mảnh bộ nhớ chính
196. sử dụng vùng nhớ ảo kích thước lớn
197. Dựa trên yếu tố nào để 1 hệ thống sử dụng CPU đơn nhân có thể chạy đồng thời nhiều process?
198. hệ thống có thể xử lý song song câu lệnh của các tiến trình
199. do bộ nhớ của hệ thống có thể chia sẻ cho nhiều process
200. do tốc độ của CPU hiện nay tăng lên mức rất nhanh
201. do các process được hdh định thời sử dụng CPU và thiết bị ngoại vi
202. 1 cổng I/O thông thường có 4 thanh ghi, bao gồm thanh ghi trạng thái (status), thanh ghi điều khiển (control) và 2 thanh ghi nào sau đây?
203. flow in, flow out
204. system in, system out
205. data in, data out
206. input, output
207. Quyền truy xuất của 1 file có giá trị 743. Quyền của 3 nhóm user - u, group - g, other - o tương ứng là:
208. u: RWX, g:RW, o:X
209. u: RWX, g:R, o:WX
210. u: RWX, g:RX, o:WX
211. u: RWX, g:RWX, o:WX
212. Đĩa cứng chứa phân vùng khởi dộng được gọi là gì?
213. hard disk
214. end disk
215. start-up disk
216. boot disk
217. Đoạn mã nào được sử dụng để kiểm soát quá trình đồng bộ?
218. remainder section
219. program code
220. ciritcal section
221. entry section
222. Khi khởi động, phần nhân của Hệ điều hành được nạp vào....., các chương trình phần mềm được tải về từ....., sẽ lưu trữ ở ..... cho đến khi nào chúng được người dùng chạy. Khi đó, chúng trở thành một tiến trình và được lưu trữ ở......, những câu lệnh hay biến số đang và sắp được xử lý còn được sao chép vào...... để tăng tốc độ truy xuất.

Answer 1:

bộ nhớ chính

Answer 2:

cloud /internet

Answer 3:

đĩa cứng

Answer 4:

RAM

Answer 5:

cache

1. Theo đồ thị RAG (Resource Allocation Graph) bên dưới, có thể kết luận gì cho hệ thống?
2. Hệ thống đã bị deadlock
3. Deadlock đang xảy ra với P1 và P3
4. P1 chỉ có thể chạy tiếp khi P2 hoặc P3 kết thúc
5. chuỗi an toàn P4 - P1 - P2 - P3
6. Tín hiệu mà CPU gửi ra sau khi hoàn thành xử lý 1 câu lệnh (chỉ thị) được gọi là gì?
7. interrupt receive line
8. interrupt bus
9. interrupt request line
10. interrupt sense line
11. Khi 1 thiết bị A có sự dụng cáp liên lạc với thiết bị B, và thiết bị B cũng có cấp để liên lạc với thiết bị C, thiết bị C được cắm vào 1 cổng phù hợp trên máy tính. Sự sắp xếp vừa nêu được gọi là gì?
12. daisy chain
13. bus
14. cable
15. port
16. Giải thuật tìm lỗ trống trong bộ nhớ nào là nhanh nhất?
17. Random fit
18. Worst-fit
19. Best-fit
20. First-fit
21. Đồ thị phía dưới thể hiện thông tin gì?
22. tiến trình P1 đã có đủ tài nguyên nó cần
23. Hệ thống có 4 tiến trình và 2 loại thực thể
24. hệ thống có 4 tiến trình và 2 loại tài nguyên
25. tiến trình P1 đã sẳn sàng vào CPU
26. Cho hệ thống có 5 tiến trình và 4 loại tài nguyên: A, B, C và D. Áp dụng giải thuật Banker (Nhà băng). Hệ thống này có bao nhiêu thực thể tài nguyên mỗi loại?
27. 3 thực thể A, 14 thực thể B, 12 thực thể C và 12 thực thể D
28. 3 thực thể A, 22 thực thể B, 21 thực thể C và 16 thực thể D
29. 2 thực thể A, 14 thực thể B, 10 thực thể C và 12 thực thể D
30. 2 thực thể A, 9 thực thể B, 10 thực thể C và 12 thực thể D
31. Cơ chế phần cứng cho phép 1 thiết bị gửi tín hiệu báo đến CPU được gọi là gì?
32. polling
33. driver
34. controlling
35. interrupt
36. Mục đích của việc sử dụng semaphore là gì?
37. trị số của semaphore cho biết số tiến trình tối đa vào hệ thống
38. trị số của semaphore cho biết process nào đang được thực thi
39. semaphore là tín hiệu ngắt gửi cho hdh khi cần đồng bộ tiến trình
40. thông tin của semaphore phục vụ cho bài toán đồng bộ tiến trình
41. Hiện tượng "phân mảnh nội" xảy ra với những vùng trống bộ nhớ nào?
42. thừa ra do tiến trình xin cấp phát nhiều hơn nhu cầu thực sự
43. sinh ra do sự thay đổi số lượng biến số của tiến trình theo thời gian
44. thừa ra do hdh cấp phát nhiều hơn yêu cầu
45. tất cả vùng trống chưa sử dụng trong bộ nhớ chính
46. HDH windows sử dụng PP cấp phát bộ nhớ nào?
47. phân đoạn
48. liên tục
49. phân vùng
50. phân trang
51. Với một hệ thống máy tính chạy hdh đa nhiệm (multi-tasking) thì bộ nhớ chính sẽ chứa nội dung gì khi máy tính chạy?
52. các tiến trìn
53. Nhân hdh và 1 tiến trình dang chạy
54. Nhân hdh, các phần mềm hệ thống và các tiến trình
55. nhân hệ điều hành và các tiến trình
56. Kỹ thuật đồng bộ sử dụng semaphore giải quyết được vấn đề gì mà giải thuật peterson chưa làm được?
57. bounded-waiting (chờ vô hạn định)
58. progress (tính cạnh tranh để vào CS)
59. busy-waiting (tốn tài nguyên để kiểm tra theo chu kỳ)
60. mutual exclustion (loại trừ tương hỗ)
61. Yếu tố nào sau đây không phải là một đặc trưng của Deadlock?
62. Hệ thống thiếu thốn tài nguyên (Starvation)
63. Giữ và chờ (Hold and wait)
64. Loại trừ tương hỗ (Mutual Exclusion)
65. Không thể chiếm lại tài nguyên (No preemption)
66. Windows 10 iot là hdh cài đặt cho máy tính nào sau đây?
67. pc chạy cpu intel/amd
68. raspberry pi 3
69. smartphone
70. sever
71. Tiến trình ở trạng thái Ready có nghĩa là tiến trình
72. Không chờ gì cả
73. Đủ tài nguyên khác và chờ CPU
74. Chờ thiết bị nhập xuất
75. Chờ CPU và tài nguyên khác
76. Khuyết điểm của hệ điều hành có cấu trúc phân lớp là gì?
77. Kém hiệu quả hơn các kiến trúc khác
78. Khó xác định lớp đầy đủ
79. Khó xác định lỗi
80. Không hỗ trợ đa tiến trình
81. 1 tiến trình Px thực hiện thao tác wait() trên một biến số Semaphore n thì có tác dụng:
82. n-- và sau đó nếu n<0 thì block() tiến trình Px
83. n-- và sau đó nếu n>=0 thì block() tiến trình Px
84. n++ và sau đó nếu n<=0 thì block() tiến trình Px
85. n-- và sau đó nếu n<=0 thì block() các tiến trình khác Px
86. Để thiết lập quyền lên 1 tập tin như sau u: RWX, g: RX, o: WX, thì phải chạy lệnh nào?
87. CHMOD 753
88. CHMOD 357
89. CHMOD 763
90. CHMOD 7XX
91. HĐH chạy trên các thiết bị di động có đặc điểm nào sau đây?
92. cung cấp đa dạng các ứng dụng để phục vụ người sử dụng
93. được thiết kế để định thời theo thời gian thực nghiêm ngặc (hard real-time)
94. bao gồm những thư viện driver luôn sẳn sàng kết nối các thiết bị phần cứng
95. quản lý tốn các thiết bị phần cứng để giảm tiêu thụ năng lượng
96. Chọn phát biểu đúng cho điều kiện để tồn tại deadlock no preemtion
97. tiến trình vẫn sở hữu tài nguyên khi yêu cầu 1 tài nguyên khác
98. tài nguyên không thể cấp phát cho tiến trình khác
99. hệ thống không đòi lại được tài nguyên sau khi đã cấp phát
100. tồn tại 1 chu kỳ đóng các yêu cầu tài nguyên
101. Đồng bộ hóa (process synchoronization) là công việc cần phải áp dụng cho loại tiến trình nào?
102. cooperating process
103. system process
104. independent process
105. user process
106. Địa chỉ luận lý (1,13) tương ứng với địa chỉ vật lý nào?
107. 613
108. 1,2313
109. Địa chỉ luận lý không hợp lệ
110. 2313
111. Mô hình một hệ thống máy tính đa dụng (general purpose computer) nhiều người dùng có sử dụng hệ điều hành; gồm những thành phần nào?
112. Phần mềm ứng dụng, phần mềm hệ thống và hệ điều hành.
113. Thiết bị nhập xuất, thiết bị tính toán và thiết bị lưu trữ.
114. Thiết bị phần cứng và các phần mềm, chương trình ứng dụng.
115. Người sử dụng, phần mềm hệ thống và ứng dụng, hệ điều hành, phần cứng.
116. Giải thuật nào sau đây giải quyến vấn đề đồng bộ với số lượng tiến trình lớn hơn 2?
117. giải thuật Peterson
118. giải thuật Bakery
119. giải thuật 1 và 2
120. giải thuật Banker
121. Thứ tự của quy trình yêu cầu cấp phát tài nguyên là?
122. use - request - release
123. release - use - request
124. release - request - use
125. request - use - release
126. Nếu 1 vài thiết bị sử dụng các dây dẫn để truyền nhận dữ liệu với nhau bên trong 1 máy tính, kết nối đó được gọi là gì?
127. bus
128. CPU
129. monitor
130. wirefull
131. Cho 3 tiến trình của user A,B,C như hình sau. Tiến trình user B được phép làm gì trên file hoguom.jpg?
132. Đọc + ghi
133. không có quyền làm gì cả
134. Đọc + ghi + thực thi
135. Đọc + thực thi
136. A system has multiple processes that are being executed simultaneously, the initial value of the semaphore that allows only one process to enter their critical section, is\_\_\_\_:
137. -1
138. -2
139. 0
140. 1
141. 2
142. Không gian địa chỉ của 1 quá trình có kích thước 4Gbytes. Số lượng bit cần dùng để đánh đại chỉ là
143. 24
144. 48
145. 32
146. 16