

Question 2
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Akses filesystem secara *direct access* lazimnya digunakan pada jenis storage ...

Select one:

- ☒ a. Disk
- ☐ b. Network Storage
- ☐ c. Register
- ☐ d. Magnetic tape
- ☐ e. RAM

[Clear my choice](#)

a. Disk

Akses filesystem secara "direct access" (akses langsung) umumnya digunakan pada jenis penyimpanan seperti disk magnetik (hard disk drive atau HDD) dan solid-state drive (SSD)

Question 6
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Apa jenis penjadwalan dari round-robin scheduling?

Select one:

- ☐ a. Non-linear data scheduling
- ☐ b. Semua salah
- ☒ c. Linear data scheduling
- ☐ d. Non-preemptive scheduling
- ☐ e. Preemptive scheduling

[Clear my choice](#)

e. Preemptive scheduling

Jenis penjadwalan dari round-robin scheduling adalah preemptive scheduling. Pada round-robin scheduling, proses dapat dipotong atau dihentikan (preempted) setelah melewati waktu quantum yang ditentukan. Setelah proses di-preempted, proses berikutnya dalam antrian akan diberikan kesempatan untuk dieksekusi. Ini memungkinkan sistem operasi untuk memberikan waktu prosesor yang adil kepada setiap proses yang berjalan secara konkuren.

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

... merupakan sebuah kondisi yang ditunjukkan dengan sering terjadinya swap in/out daripada eksekusi instruksi

Select one:

- ☐ a. Paging
- ☐ b. Page replacement
- ☐ c. thrashing
- ☐ d. pooling
- ☐ e. demand paging

c. Seringnya terjadinya swap in/out daripada eksekusi instruksi adalah kondisi yang disebut sebagai "thrashing".

Thrashing terjadi ketika sistem komputer atau proses berjalan di bawah beban kerja yang berlebihan dan tidak efisien. Hal ini terjadi ketika sistem menghabiskan sebagian besar waktu dan sumber daya untuk melakukan swapping (memindahkan data antara memori fisik dan penyimpanan sekunder, seperti hard disk) daripada menjalankan instruksi yang sebenarnya.

Question 3

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Alasan yang paling tepat metode penjadwalan menggunakan mekanisme SJF susah diimplementasikan adalah :

Select one:

- ☐ a. Setiap proses datang tidak dalam waktu yang bersamaan
- ☐ b. CPU tidak bekerja secara terus menerus
- ☐ c. Proses yang memiliki burst time lama tidak dapat dikerjakan jika proses dengan burst time lebih kecil datang terus menerus
- ☐ d. Tidak dapat menghitung burst time setiap proses secara pasti.
- ☐ e. Waktu tunggu yang teralalu lama

c. Proses yang memiliki burst time lama tidak dapat dikerjakan jika proses dengan burst time lebih kecil datang terus menerus.

Metode penjadwalan SJF berbasis pada prinsip bahwa proses dengan burst time terpendek akan diberikan prioritas untuk dieksekusi terlebih dahulu. Namun, masalah muncul ketika proses dengan burst time yang lebih pendek terus datang secara berurutan sebelum proses dengan burst time yang lebih lama selesai dieksekusi. Ketika proses-proses dengan burst time pendek terus datang, proses dengan burst time lama akan terjebak dalam antrian tunggu yang tidak pernah mendapat kesempatan untuk dieksekusi. Hal ini menyebabkan waktu tunggu yang tidak proporsional dan menyulitkan implementasi metode SJF secara efisien.

Question 4

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Algoritma resource allocation graph dapat digunakan untuk mencegah deadlock dengan kondisi ...

Select one:

- ☐ a. satu anggota untuk setiap tipe sumber daya
- ☐ b. satu proses meminta semua sumber daya
- ☐ c. beberapa proses meminta anggota dari sumber daya yang sama
- ☐ d. beberapa anggota dibawa semua proses
- ☐ e. satu sumber daya untuk semua proses

c. Beberapa proses meminta anggota dari sumber daya yang sama.

Algoritma resource allocation graph (graf alokasi sumber daya) digunakan untuk menganalisis dan mendeteksi deadlock dalam sistem yang melibatkan alokasi sumber daya kepada proses-proses yang berjalan secara konkuren.

Question 5

Answer saved

Marked out of 1.00

Flag question

Algoritma yang digunakan untuk mengetahui sistem dalam state aman atau tidak adalah?

Select one:

- ☐ a. algoritma resource request
- ☐ b. algoritma banker
- ☒ c. algoritma resource allocation graph
- ☐ d. algoritma safety
- ☐ e. algoritma process request

[Clear my choice](#)

b. Algoritma Banker (Banker's Algorithm).

Algoritma Banker adalah algoritma yang digunakan dalam manajemen sumber daya (resource management) untuk menganalisis dan memastikan keamanan dalam alokasi sumber daya kepada proses-proses yang berjalan secara konkuren. Tujuan algoritma ini adalah untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi semua permintaan sumber daya dari proses-proses yang ada tanpa mengalami deadlock.

Question 7
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Apakah kegunaan dari logical address pada alamat memory?

Select one:

- ☐ a. alamat fisik yang dilihat dari sudut pandang main memory
- ☐ b. memetakan satu jenis alamat ke jenis alamat lain
- ☐ c. kumpulan physical address yang digenerate untuk sebuah program
- ☐ d. kumpulan logical address yang digenerate untuk sebuah program
- ☐ e. alamat yang digenerate oleh CPU

d. Kumpulan logical address yang digenerate untuk sebuah program.

Logical address (alamat logis) adalah alamat yang digunakan oleh program atau proses dalam ruang alamat virtual. Alamat logis ini merupakan representasi abstrak dari lokasi memori yang diakses oleh program. Setiap program memiliki ruang alamat logis sendiri yang terisolasi dari program-program lain yang berjalan secara konkuren pada sistem operasi. Ketika sebuah program dieksekusi, alamat logis yang digunakan oleh program tersebut akan dipetakan atau diterjemahkan menjadi alamat fisik yang sesuai dalam ruang alamat fisik (physical address space) pada main memory oleh unit manajemen memori, seperti Memory Management Unit (MMU). Proses ini dikenal sebagai translation atau pemetaan alamat.

Question 8
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Apakah yang dilakukan hardware ketika melakukan interrupt ?

Select one:

- ☐ a. Mengeksekusi system call
- ☐ b. Mengirimkan sinyal ke CPU melalui system bus
- ☐ c. Mengeksekusi system program
- ☒ d. Mengeksekusi interrupt program
- ☐ e. Mengeksekusi Direct Memory Access

[Clear my choice](#)

b. Mengirimkan sinyal ke CPU melalui system bus.

Ketika terjadi interrupt, hardware akan mengirimkan sinyal ke CPU melalui system bus. Interrupt adalah mekanisme yang digunakan oleh hardware atau perangkat lunak untuk memberitahu CPU bahwa ada suatu kejadian atau peristiwa yang memerlukan perhatiannya. Ketika CPU menerima sinyal interrupt, ia akan menghentikan eksekusi instruksi yang sedang berjalan dan melompat ke rutin penanganan interrupt yang sesuai. Rutin penanganan interrupt ini disebut juga dengan interrupt handler. Interrupt handler adalah kode atau program yang ditulis untuk menangani interrupt tertentu. Setiap jenis interrupt memiliki interrupt handler yang khusus untuk menangani kejadian yang terkait.

Question 9
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Berikut adalah pernyataan yang paling tepat untuk akses filesystem menggunakan metode Direct Access :

Select one:

- ☐ a. Read/write secara random sesuai dengan record
- ☐ b. Membaca byte satu persatu secara berurutan
- ☐ c. Membuka file satu per satu
- ☐ d. Read/write secara berurutan sesuai dengan record
- ☐ e. Mengakses secara random berdasarkan byte number

d. Read/Write secara berurutan sesuai dengan record.

Metode direct access pada akses filesystem memungkinkan pengguna untuk membaca dan menulis data secara langsung ke lokasi yang ditentukan dalam file, tanpa harus membaca atau menulis data sebelumnya secara berurutan.

Question 10
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Berikut karakteristik dari Direct Memory Access, **kecuali** ..

Select one:

- ☐ a. Membutuhkan DMA Controller
- ☐ b. Mempercepat proses penggunaan I/O
- ☒ c. Memberikan sinyal selesai
- ☐ d. Mengurangi beban CPU
- ☐ e. Tidak memerlukan CPU untuk mengeksekusi proses

c. Memberikan sinyal selesai.

karakteristik DMA yang benar:

- a. Membutuhkan DMA Controller: DMA Controller adalah perangkat keras yang bertanggung jawab mengendalikan operasi DMA. DMA Controller mengatur transfer data antara perangkat I/O dan memori dengan menggunakan jalur DMA yang terpisah dari jalur data yang digunakan oleh CPU.
- b. Mempercepat proses penggunaan I/O: Dengan menggunakan DMA, transfer data antara perangkat I/O dan memori dapat dilakukan secara langsung dan lebih efisien tanpa harus melibatkan prosesor. Hal ini mempercepat proses penggunaan I/O dan mengurangi waktu tunggu CPU.
- d. Mengurangi beban CPU: DMA mengurangi beban CPU dengan memungkinkan perangkat I/O untuk mentransfer data secara langsung antara perangkat I/O dan memori. Prosesor hanya perlu terlibat dalam inisialisasi DMA dan menangani sinyal selesai DMA, sehingga mengurangi beban pemrosesan yang harus dilakukan oleh CPU.
- e. Tidak memerlukan CPU untuk mengeksekusi I/O: DMA memungkinkan perangkat I/O untuk mentransfer data langsung antara perangkat I/O dan memori tanpa campur tangan dari CPU. Oleh karena itu, DMA tidak memerlukan CPU untuk mengeksekusi transfer data I/O.

Question 11
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Dalam algoritma FIFO, ketika proses akan dikerjakan, maka:

Select one:

- ☐ a. Proses secara random akan dikerjakan
- ☐ b. Proses yang paling lama durasinya akan dikerjakan
- ☐ c. Proses terakhir yang masuk akan dikerjakan
- ☒ d. Proses pertama yang masuk akan dikerjakan
- ☐ e. Proses yang paling cepat durasinya akan dikerjakan

Dalam algoritma FIFO (First-In-First-Out), proses yang akan dikerjakan adalah:

d. Proses pertama yang masuk akan dikerjakan.

Pada algoritma FIFO, antrian proses diatur berdasarkan urutan kedatangan. Ketika sebuah proses tiba, ia akan ditambahkan ke akhir antrian. Ketika CPU siap untuk menjalankan proses berikutnya, proses yang berada di depan antrian (proses yang pertama kali tiba) akan dipilih untuk dieksekusi.

Question 12

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Dalam sistem operasi, setiap proses masing-masing memiliki

Select one:

☐ a. A, B, dan C benar

☐ b. address space dan global variables

☐ c. alarm, sinyal, dan signal handler

☐ d. File yang sedang diakses

☐ e. Semua salah

e. Semua salah

Opsi a (a, b, c benar) tidak benar karena tidak semua proses memiliki address space, global variables, alarm, sinyal, dan signal handler.

Opsi b (address space dan global variables) tidak benar karena tidak semua proses memiliki address space dan global variables.

Opsi c (alarm, sinyal, dan signal handler) tidak benar karena tidak semua proses terkait dengan alarm, sinyal, dan signal handler.

Opsi d (file yang sedang diakses) tidak benar karena tidak semua proses sedang mengakses file.

Question 13

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Dalam sistem Unix, identitas sebuah proses adalah :

Select one:

☐ a. Process Identifier

☐ b. Process Control Block

☐ c. Device Queue

☐ d. List Of Process

☐ e. List Of queue

a. Process Identifier (PID)

PID (Process Identifier) adalah nomor unik yang diberikan kepada setiap proses yang berjalan dalam sistem Unix. Setiap proses memiliki PID yang membedakannya dari proses lainnya. PID digunakan untuk mengidentifikasi, mengendalikan, dan berinteraksi dengan proses tertentu dalam sistem. PID adalah sebuah angka bulat non-negatif yang diberikan kepada proses saat proses tersebut dibuat. Nilai PID yang lebih kecil umumnya diberikan kepada proses yang dibuat lebih awal, sementara nilai PID yang lebih besar diberikan kepada proses yang dibuat kemudian.

Question 14

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Dalam sistem Unix, perintah untuk menampilkan isi dalam sebuah direktori adalah ..

Select one:

☐ a. touch

☐ b. lsdir

☐ c. dir

☐ d. ls

☐ e. mkdir

d. ls

Question 15
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Deadlock dapat dicegah dengan mencegah circular wait, yaitu ...

Select one:

- ☐ a. memperbolehkan proses meminta resource hanya jika proses tidak membawa resource
- ☐ b. Tidak tersedia resource yang dapat digunakan bersama-sama
- ☐ c. Jika sebuah proses membawa beberapa resource dan meminta resource lain yang tidak dapat segera dipenuhi, maka semua resource yang sedang dibawa proses tersebut harus dibebaskan
- ☐ d. harus menjamin bahwa ketika sebuah proses meminta resource, proses tersebut tidak sedang membawa resource
- ☐ e. Memberlakukan pemesanan terlebih dahulu untuk total jenis resource yang dibutuhkan dan setiap proses meminta resource sesuai urutan nomor

c. Jika sebuah proses membawa resource dan meminta resource lain yang tidak dapat segera dipenuhi, maka semua resource yang sedang dibawa proses tersebut harus dibebaskan.

Prinsip ini dikenal sebagai prinsip "resource preemption" atau "preemptive resource allocation". Prinsip ini menyatakan bahwa jika sebuah proses telah mengalokasikan beberapa resource dan kemudian meminta resource lain yang tidak dapat segera dipenuhi, maka semua resource yang sedang dibawa oleh proses tersebut harus dibebaskan. Dengan cara ini, resource tersebut dapat dialokasikan ke proses lain yang membutuhkannya, sehingga menghindari kemungkinan terjadinya circular wait dan deadlock.

Question 16
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Deadlock merupakan kondisi dimana masing-masing proses membawa resource dan saling menunggu mendapatkan resource yang dibawa proses lain. Karakteristik dari deadlock itu sendiri yang membebaskan sebuah resource berdasarkan proses yang membawanya, setelah proses menyelesaikan task/pekerjaan adalah ...

Select one:

- ☐ a. circular wait
- ☐ b. no preemption
- ☐ c. preemption
- ☐ d. hold and wait
- ☐ e. mutual exclusion

b. no preemption

"No preemption" berarti bahwa tidak ada proses yang dapat memaksa penghentian (preemption) atau merebut (revoke) resource yang sedang digunakan oleh proses lain. Dalam kondisi deadlock, setiap proses memegang resource yang dibutuhkan oleh proses lain dalam siklus tertutup, dan tidak ada mekanisme untuk memaksa proses tersebut melepaskan resource tersebut. Oleh karena itu, tidak ada preemption atau pembatalan resource yang dilakukan oleh proses lain.

Karakteristik lain yang terkait dengan deadlock adalah:

- Circular wait (a): Masing-masing proses menunggu resource yang dipegang oleh proses lain dalam siklus tertutup.
- Hold and wait (d): Setiap proses memegang minimal satu resource sambil menunggu untuk mendapatkan resource lain yang dibutuhkan.
- Mutual exclusion (e): Hanya satu proses yang dapat menggunakan resource tertentu pada satu waktu.

Question 17
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Diidentifikasi bahwa sebuah proses berada pada kondisi "**Blocked State**" untuk menunggu I/O. Ketika I/O tersedia, maka proses berubah kondisi :

Select one:

- ☐ a. Running State
- ☐ b. Terminated
- ☐ c. Blocked State
- ☐ d. Ready State
- ☐ e. Suspended State

d. Ready State.

Kondisi "Blocked State" (atau sering disebut "Blocked" atau "Waiting") menunjukkan bahwa proses sedang menunggu suatu peristiwa, seperti I/O selesai, sehingga tidak dapat melanjutkan eksekusi. Ketika I/O yang sedang ditunggu tersedia, proses tersebut akan pindah ke kondisi "Ready State" (atau "Runnable"), yang berarti proses siap dieksekusi dan dapat dikirim ke CPU untuk dikerjakan.

Pilihan a (Running State) menunjukkan kondisi di mana proses sedang dieksekusi oleh CPU.

Pilihan b (Terminated) menunjukkan kondisi ketika proses telah selesai dieksekusi dan diakhiri.

Pilihan c (Blocked State) adalah kondisi awal yang dijelaskan dalam pertanyaan.

Pilihan e (Suspended State) mengacu pada kondisi di mana proses sementara dihentikan dan ditangguhkan, tidak aktif.

Question 18
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Diketahui permission sebuah direktori dalam Unix adalah 740, maka representasi hak akses nya adalah

Select one:

- ☐ a. -r--r--r--
- ☐ b. -rwxr--r--
- ☐ c. drwxrwxrwx
- ☐ d. -r-xr-xr-x
- ☐ e. drwxr--r--

b. rwx r-- r--

7 = Owner (Pemilik) memiliki hak akses "rwx" (read, write, execute)

4 = Group (Grup) memiliki hak akses "r--" (read-only)

0 = Others (Pengguna lain) tidak memiliki hak akses

Question 20
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Diketahui sebuah disk dengan block 2 3 4 5 8 9 10 dan sisa block lainnya teralokasikan. Maka freespace bit map dari kondisi tersebut adalah ...

Select one:

- ☐ a. 1000011000 ...
- ☐ b. 1100001100 ...
- ☐ c. 1111100000 ...
- ☐ d. 0011110011 ...
- ☐ e. 0111100111 ...

Question 19

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Diketahui proses dengan informasi sebagai berikut:

P1 -> arrival time = 0, burst time = 10, priority = 3

P2 -> arrival time = 1, burst time = 1, priority = 1

P3 -> arrival time = 2, burst time = 2, priority = 4

P4 -> arrival time = 3, burst time = 1, priority = 5

P5 -> arrival time = 4, burst time = 5, priority = 2

Dengan menggunakan algoritma Priority Scheduling (**dengan pre-emption**), maka CPU akan melakukan eksekusi proses-proses tersebut dengan urutan

Select one:

- ☐ a. P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P5 -> P1 -> P5 -> dst
- ☐ b. P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P3 -> P5 -> P1 -> dst
- ☐ c. P1 -> P2 -> P3 -> P4 -> P5 -> P1 -> P2 -> dst
- ☐ d. P1 -> P2 -> P1 -> P5 -> P1 -> P3 -> P4 -> dst
- ☐ e. P4 -> P3 -> P1 -> P5 -> P5 -> P2 -> ... dst.

Question 21

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Diketahui sebuah disk queue 95, 180, 34, 119, 11, 123, 62, 64. Head disk berada pada posisi awal 50 dengan total disk 200 cylinder (0-199). Dengan menggunakan algoritma disk scheduling **SCAN**. Berapakah total jarak tempuh head yang dihasilkan ..

Select one:

- ☐ a. 640
- ☐ b. 187
- ☐ c. 236
- ☐ d. 157
- ☐ e. 230

Question 23

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Diketahui tampilan pada layar sbb :

```
-r-x--xrw- 1 pbg student 512 Sept 3 09:10 text.txt
```

Maka berikut pernyataan di bawah ini benar, **kecuali** :

Select one:

- ☐ a. Owner membaca file
- ☐ b. Owner dapat mengeksekusi file
- ☐ c. user pemilik file adalah student
- ☐ d. User publik dapat membaca dan menulis pada file
- ☐ e. user pemilik file adalah pbg

d. User publik dapat membaca dan menulis pada file.

Dalam tampilan tersebut, hak akses file ditunjukkan oleh "-r-x--xrw-", yang berarti:

Owner (pemilik) dapat membaca dan mengeksekusi file (-r-x).

Group (grup) tidak memiliki hak untuk membaca atau mengeksekusi file (--x--).

User lain (publik) memiliki hak untuk membaca dan menulis file (--xrw-).

Question 24

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Elemen *asynchronous* dalam sebuah program dapat diimplementasikan melalui

Select one:

☐ a. Pipeline

☐ b. Security Policy

☐ c. Threads

☐ d. Bugs

☐ e. Programs

c. Threads.

Threads merupakan unit eksekusi yang independen dalam suatu program yang dapat berjalan secara asinkron, artinya setiap thread dapat berjalan secara mandiri dan tidak harus menunggu thread lain selesai. Dengan menggunakan threads, program dapat melakukan beberapa tugas secara bersamaan dan asinkron, meningkatkan efisiensi dan responsivitas program.

Question 25

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Jika suatu proses gagal, sebagian besar sistem operasi menulis informasi kesalahan tersebut kedalam

Select one:

☐ a. Proses lain yang sedang berjalan

☐ b. File baru

☐ c. Cache

☐ d. Log file

☐ e. Processor

d. Log file

Question 26

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Kelemahan dari implementasi struktur direktori dengan mekanisme dua level (two level directories) adalah ..

Select one:

☐ a. Terjadi isolasi antara pengguna satu dan lainnya

☐ b. Pengguna satu dan pengguna lainnya bebas mengakses file yang sama

☐ c. Adanya bentrok penggunaan nama file

☐ d. Akses terhadap file lambat

☐ e. Tidak menyelesaikan permasalahan collision

c. Adanya bentrok penggunaan nama file.

Dalam mekanisme dua level directories, setiap pengguna memiliki direktori pribadi di tingkat pertama, dan direktori tersebut berisi file-file pengguna. Salah satu kelemahan dari struktur ini adalah adanya kemungkinan bentrok penggunaan nama file antara pengguna yang berbeda. Jika dua pengguna memiliki file dengan nama yang sama, maka akan terjadi konflik dalam sistem, sehingga sulit untuk membedakan file yang dimaksud saat diakses.

- Pilihan a (Terjadi isolasi antara pengguna satu dan lainnya) sebenarnya merupakan kelebihan dari mekanisme ini, karena memberikan isolasi antara pengguna satu dengan pengguna lainnya, sehingga setiap pengguna memiliki direktori pribadi yang tidak dapat diakses oleh pengguna lain.

- Pilihan b (Pengguna satu dan pengguna lainnya bebas mengakses file yang sama) tidak berlaku dalam mekanisme dua level directories, karena setiap pengguna memiliki direktori pribadi yang terpisah.
- Pilihan d (Akses terhadap file lambat) tidak ada hubungannya dengan mekanisme struktur direktori.
- Pilihan e (Tidak menyelesaikan permasalahan collision) tidak relevan, karena mekanisme dua level directories sebenarnya dirancang untuk mengatasi masalah bentrok nama file.

Question 27

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Ketika sebuah proses dalam status "Blocked" dikarenakan menunggu akses layanan I/O, Maka pada saat layanan selesai, proses tersebut menjadi

Select one:

- ☐ a. Suspended state
- ☐ b. Terminated state
- ☐ c. Ready state
- ☐ d. New state
- ☐ e. Running state

c. Ready state.

Ketika sebuah proses dalam status "Blocked" karena menunggu akses layanan I/O, proses tersebut berhenti sementara dan tidak dieksekusi oleh CPU. Setelah layanan I/O selesai dan data yang diminta tersedia, proses tersebut akan dipindahkan ke dalam status "Ready". Proses dalam status "Ready" siap untuk dieksekusi oleh CPU dan akan mendapatkan giliran eksekusi sesuai dengan algoritma penjadwalan yang digunakan oleh sistem operasi.

Question 29

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Manakah dari algoritma penjadwalan berikut yang merupakan preemptive scheduling?

Select one:

- ☐ a. FIFO Scheduling
- ☐ b. SRTF Scheduling
- ☐ c. SJF Scheduling
- ☐ d. FCFS Scheduling
- ☐ e. Network Scheduling

b. SRTF Scheduling

Algoritma SRTF (Shortest Remaining Time First) adalah algoritma penjadwalan preemptive yang memprioritaskan proses dengan waktu pemrosesan yang paling pendek atau sisa waktu pemrosesan yang paling sedikit. Dalam algoritma ini, jika ada proses baru yang tiba dengan waktu pemrosesan yang lebih pendek daripada proses yang sedang dieksekusi, maka proses yang sedang dieksekusi dapat diinterupsi dan proses baru akan diberikan prioritas untuk dieksekusi. Oleh karena itu, algoritma SRTF termasuk dalam kategori preemptive scheduling.

Pilihan a (FIFO Scheduling), c (SJF Scheduling), d (FCFS Scheduling), dan e (Networking Scheduling) adalah contoh algoritma penjadwalan non-preemptive, di mana proses yang telah diberikan waktu pemrosesan akan dieksekusi sampai selesai tanpa adanya interupsi.

Question 31

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Manakah yang tidak termasuk bagian dari komponen program?

Select one:

☐ a. prosedur

☐ b. instruksi

☐ c. struktur data

☒ d. variabel

☐ e. fungsi

[Clear my choice](#)

c. Struktur Data

Komponen program umumnya terdiri dari prosedur (a), instruksi (b), variabel (d), dan fungsi (e). Struktur data, meskipun penting dalam pengembangan program, bukanlah komponen program yang sama dengan prosedur, instruksi, variabel, dan fungsi. Prosedur adalah serangkaian instruksi yang dikelompokkan bersama untuk melakukan tugas tertentu. Instruksi adalah perintah yang diberikan pada komputer untuk melakukan operasi tertentu. Variabel adalah simbol yang digunakan untuk menyimpan nilai atau data. Fungsi adalah blok kode yang dapat dipanggil untuk melakukan tugas tertentu dan mengembalikan nilai. Struktur data, di sisi lain, adalah cara mengorganisir dan menyimpan data dalam komputer. Ini berkaitan dengan cara data diatur, diakses, dan dimanipulasi dalam program, tetapi bukan merupakan komponen langsung dari program seperti prosedur, instruksi, variabel, dan fungsi.

Question 32

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Master Boot Record (MBR) berisi informasi

Select one:

☐ a. Pilihan Boot

☐ b. Tabel Partisi

☐ c. Jenis Hardisk

☐ d. Kapasitas Disk

☐ e. Jumlah Partisi

a. Pilihan Boot

b. Tabel Partisi

d. Kapasitas Disk

MBR merupakan sektor pertama pada hard disk yang menyimpan informasi penting terkait dengan booting dan partisi hard disk. MBR berisi kode boot loader yang bertanggung jawab untuk memulai proses booting sistem operasi. Selain itu, MBR juga menyimpan tabel partisi yang mencatat informasi tentang partisi-partisi yang ada di hard disk, seperti lokasi awal dan ukuran partisi.

Question 34

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Mekanisme menahan output pada sebuah device disebut dengan ..

Select one:

- ☐ a. Chacing
- ☐ b. Handling
- ☐ c. Saving
- ☐ d. Buffering
- ☐ e. Spooling

d. Buffering

Buffering adalah mekanisme penyimpanan sementara data dalam memori (buffer) sebelum data tersebut dikirim ke atau dari sebuah perangkat. Dalam konteks ini, buffering digunakan untuk menahan atau menyimpan sementara output yang akan dikirim ke perangkat, sehingga output dapat diproses atau ditampilkan dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan perangkat tersebut.

Question 35

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Mekanisme RAID yang efektif untuk digunakan pada lingkungan dengan tingkat kegagalan penggunaan Disk yang tinggi adalah ..

Select one:

- ☐ a. RAID Level 0
- ☐ b. RAID Level 3
- ☒ c. RAID Level 2
- ☐ d. RAID Level 4
- ☐ e. RAID Level 1

[Clear my choice](#)

e. RAID level 1

RAID level 1, juga dikenal sebagai mirroring, adalah jenis RAID yang menggunakan setidaknya dua disk yang identik. Setiap data ditulis secara identik di kedua disk tersebut, sehingga jika salah satu disk mengalami kegagalan, data masih dapat diakses dari disk yang tersisa. RAID level 1 memberikan tingkat keamanan yang tinggi karena adanya salinan data yang redundan.

RAID level 0, 2, 3, dan 4 tidak secara khusus dirancang untuk tingkat kegagalan yang tinggi. RAID level 0 adalah striping tanpa redundansi, RAID level 2 adalah striping dengan kode koreksi kesalahan (ECC), RAID level 3 menggunakan disk parity, dan RAID level 4 menggunakan disk parity dengan blok berukuran besar.

Question 36

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Mekanisme yang dilakukan secara periodik untuk memeriksa status I/O disebut dengan ..

Select one:

- ☐ a. Dealing
- ☐ b. Swapping
- ☐ c. I/O Checking
- ☐ d. Polling
- ☐ e. Cold Swapping

d. Polling

Polling adalah metode yang digunakan untuk memeriksa status perangkat I/O secara periodik dengan mengirimkan permintaan kepada perangkat untuk memeriksa apakah ada data yang siap atau ada perubahan status lainnya. Prosesor akan melakukan polling secara terus-menerus sampai kondisi yang diinginkan terpenuhi.

Question 37
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Metode apakah yang membagi memory menjadi satu atau beberapa partisi dan seluruh proses ditempatkan pada satu partisi?

Select one:

- ☐ a. contiguous memory allocation
- ☐ b. segmentasi
- ☐ c. relocation register
- ☒ d. paging
- ☐ e. page table

[Clear my choice](#)

a. Contiguous Memory Allocation

Contiguous Memory Allocation adalah metode alokasi memori yang membagi memori fisik menjadi partisi-partisi yang berurutan. Setiap partisi dialokasikan untuk menampung satu proses secara keseluruhan. Dalam metode ini, partisi-partisi tersebut dapat memiliki ukuran yang sama atau berbeda, tergantung pada kebutuhan sistem.

Question 38
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Metode yang dapat digunakan untuk menangani deadlock diantaranya ...

Select one:

- ☐ a. memperbaiki keadaan apabila tidak pernah memasuki deadlock state
- ☐ b. menggunakan protokol dalam menjamin sistem tidak pernah memasuki deadlock state
- ☐ c. mengijinkan memasuki deadlock state tetapi kemudian diabaikan
- ☐ d. mengabaikan permasalahan deadlock seolah-olah sering terjadi dalam sistem
- ☐ e. menganggap deadlock sudah sering terjadi dalam sistem

Metode yang dapat digunakan untuk menangani deadlock di antaranya adalah:

a. Memperbaiki keadaan apabila tidak pernah memasuki deadlock state

b. Menggunakan protokol dalam menjamin sistem tidak pernah memasuki deadlock state

c. Mengijinkan memasuki deadlock state tetapi kemudian diabaikan

Question 39
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Mounting adalah ..

Select one:

- ☒ a. Meletakkan bagian dari filesystem ke dalam struktur direktori
- ☐ b. Menghapus bagian dari filesystem dari struktur direktori
- ☐ c. Menghapus filesystem
- ☐ d. Menambahkan struktur direktori
- ☐ e. Membuat filesystem

[Clear my choice](#)

a. Meletakkan bagian dari file system kedalam file directory

Question 40

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Multiprogramming pada sistem komputer dapat meningkatkan

Select one:

- ☐ a. CPU utilization
- ☐ b. Cost
- ☐ c. Storage
- ☐ d. Memory
- ☐ e. Watt

a. CPU Utilization

Question 42

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Multithreading pada sistem komputer dengan multi - CPU mengakibatkan :

Select one:

- ☐ a. Menambah beban
- ☐ b. Dapat meningkatkan dan mengurangi konkurensi
- ☐ c. Meningkatkan konkurensi
- ☐ d. Mengurangi konkurensi
- ☐ e. Tidak mempengaruhi tingkat konkurensi

c. Meningkatkan konkurensi

Question 43

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Multithreading pada sistem komputer dengan multi - CPU mengakibatkan :

Select one:

- ☐ a. Meningkatkan konkurensi
- ☐ b. Dapat meningkatkan dan mengurangi konkurensi
- ☐ c. Tidak mempengaruhi tingkat konkurensi
- ☐ d. Mengurangi konkurensi
- ☐ e. Menambah beban

a. Meningkatkan konkurensi

Question 44

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Pada sebuah buffer I/O, informasi disimpan pada ukuran yang tetap, pengiriman dilakukan dalam waktu tertentu dan biasanya digunakan pada disk. Merupakan ciri-ciri dari ..

Select one:

- ☐ a. Gabungan
- ☐ b. Stream Oriented
- ☐ c. Block Oriented
- ☐ d. Connection Oriented
- ☐ e. Non Block Oriented

c. Block Oriented

Question **45**

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Pada struktur direktori *tree*, puncak direktori disebut dengan ...

Select one:

- ☐ a. super admin
- ☐ b. etc
- ☐ c. user
- ☒ d. root
- ☐ e. stem

[Clear my choice](#)

d.root

Question **46**

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Pada time sharing OS, ketika slot waktu yang diberikan pada sebuah proses selesai, dan proses masih akan dieksekusi kembali (belum selesai) maka proses akan berpindah kondisi dari Running menuju

Select one:

- ☐ a. Blocked State
- ☐ b. Suspended State
- ☒ c. Ready State
- ☐ d. Terminated
- ☐ e. New State

[Clear my choice](#)

c. Ready State

Question **47**

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Page table berisikan base address atau frame number dari setiap page di physical memory. Page table ini dapat disimpan pada ...

Select one:

- ☐ a. base register
- ☐ b. register
- ☐ c. RAM
- ☐ d. buffer
- ☒ e. MMU

[Clear my choice](#)

e. MMU

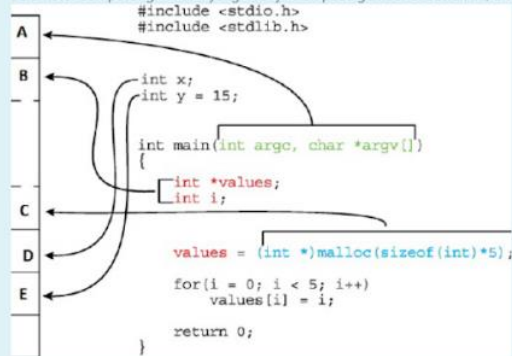
Question 48

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Parameter dari potongan kode yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini, ditunjukkan dengan ... dan nantinya akan disimpan pada ...



Select one:

- ☐ a. int malloc (sizeof (int) 5), heap
- ☐ b. int x, stack
- ☐ c. int *values; int i, heap
- ☐ d. int y = 15, heap
- ☐ e. int argc, char *argv [], data section

Question 49

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Parent proses dapat mengakhiri eksekusi child proses jika ..., kecuali :

Select one:

- ☐ a. Jika terjadi cascading termination
- ☐ b. Jika child tidak lagi bisa diajak berkomunikasi
- ☐ c. Child melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan
- ☐ d. Child melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan
- ☐ e. Child melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan

c.d.e Child melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan

Question 50

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Parent proses dapat mengakhiri eksekusi child proses jika ..., kecuali :

Select one:

- ☐ a. parent melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan
- ☐ b. Child menggunakan resource yang dialokasikan
- ☐ c. Jika child tidak lagi bisa diajak berkomunikasi
- ☐ d. Child melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan
- ☐ e. Jika terjadi cascading termination

d Child melewati batas penggunaan resource yang dialokasikan

Question 51

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Path name terdiri dari dua tipe, yaitu ..

Select one:

- ☐ a. local dan global
- ☐ b. variabel dan static
- ☐ c. name dan extension
- ☒ d. absolut dan relative
- ☐ e. link dan list

[Clear my choice](#)

d. absolut dan relative

Path name absolut: Path name absolut memberikan alamat lengkap atau lokasi file atau direktori mulai dari root direktori. Path name absolut dimulai dengan karakter "/" yang menandakan root direktori dan mencantumkan direktori secara berurutan hingga mencapai file atau direktori yang dituju. Contoh path name absolut: "/home/user/documents/file.txt". Dalam contoh ini, path name absolut menunjukkan lokasi file.txt mulai dari root direktori (/) melalui direktori home, user, dan documents.

Path name relatif: Path name relatif memberikan alamat relatif dari file atau direktori terhadap direktori saat ini. Path name relatif tidak dimulai dengan karakter "/" dan hanya mencantumkan direktori atau file yang dituju relatif terhadap direktori saat ini. Contoh path name relatif: "documents/file.txt". Dalam contoh ini, path name relatif menunjukkan file.txt berada di dalam direktori documents yang berada di direktori saat ini.

Perbedaan utama antara path name absolut dan relatif adalah bahwa path name absolut memberikan alamat lengkap dari root direktori, sedangkan path name relatif memberikan alamat relatif terhadap direktori saat ini.

Question 52

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Penjadwalan CPU adalah dasar dari

Select one:

- ☐ a. Singleprogramming OS
- ☐ b. Multiprocessor systems
- ☐ c. Multiprogramming OS
- ☒ d. Semua benar
- ☐ e. Singleprocessor system

[Clear my choice](#)

d. Semua Benar

Penjadwalan CPU adalah dasar dari semua sistem yang disebutkan. Penjadwalan CPU diperlukan untuk mengatur dan mengalokasikan waktu prosesor kepada berbagai tugas atau proses yang berjalan pada sistem operasi. Dalam single programming OS, penjadwalan CPU digunakan untuk mengatur eksekusi program yang sedang berjalan. Pada multi-processor system, penjadwalan CPU digunakan untuk mengatur dan membagi beban kerja di antara prosesor yang ada. Pada multi-programming OS, penjadwalan CPU digunakan untuk mengatur eksekusi dari berbagai proses yang berjalan secara bersamaan. Bahkan pada single processor system, penjadwalan CPU masih diperlukan untuk mengatur eksekusi dari berbagai tugas atau proses yang berkompetisi untuk sumber daya prosesor.

Question 53

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Penjadwalan *thread* dilakukan oleh

Select one:

- ☒ a. Memory
- ☐ b. Cache
- ☐ c. Output
- ☐ d. Input
- ☐ e. Operating System

[Clear my choice](#)

e. Operating System

Penjadwalan thread (thread scheduling) adalah proses yang dilakukan oleh sistem operasi untuk mengatur urutan eksekusi dari thread-thread yang ada dalam suatu program.

Question 55

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Perhatikan cuplikan kode dibawah ini

```
pid t pid;  
pid = fork();  
  
if (pid == 0)  
{ /* child process */  
    fork();  
    thread create(...);  
}
```

```
fork();
```

Berapa banyak *unique thread* yang dibuat?

Select one:

- ☐ a. 4
- ☐ b. 1
- ☐ c. 3
- ☐ d. 5
- ☐ e. 2

Question 54

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Perbaikan dari algoritma resource allocation graph adalah dengan algoritma banker. Kondisi yang dapat diterapkan algoritma banker ini adalah ...

Select one:

- ☐ a. setiap sumber daya memiliki satu anggota
- ☐ b. beberapa sumber daya memiliki beberapa anggota
- ☐ c. setiap sumber daya memiliki beberapa anggota
- ☐ d. beberapa sumber daya memiliki masing-masing satu anggota
- ☐ e. satu sumber daya memiliki satu anggota yang sedang meminta anggota dari sumber daya lainnya

c. Setiap sumber daya memiliki beberapa anggota

Question 56
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Perhatikan cuplikan kode dibawah ini

```
pid = 1;
pid = fork();

if (pid == 0)
{ /* child process */
    fork();
    thread create(_);
}
```

fork();

Berapa banyak *unique process* yang dibuat?

Select one:

- ☐ a. 6
- ☐ b. 7
- ☐ c. 3
- ☐ d. 5
- ☐ e. 4

Question 57
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Perhatikan gambar berikut:

OS
Hole(25M)
P5(15M)
Hole (15M)
P4(40M)
Hole(30M)

Apabila P6 masuk dengan kebutuhan memory 40M, masalah apa yang akan muncul?

Select one:

- ☐ a. compaction
- ☐ b. fragmentasi internal
- ☐ c. fragmentasi eksternal
- ☐ d. unaccessible memory
- ☐ e. unprotected memory

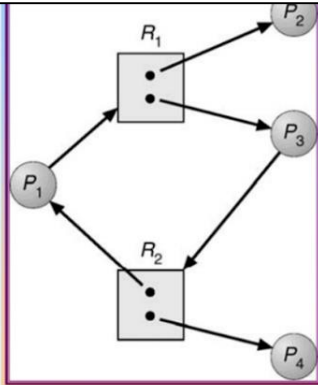
Perhatikan gambar berikut:

	Allocation	Max	Available
	A B C	A B C	A B C
P ₀	0 1 0	7 5 3	3 3 2
P ₁	2 0 0	3 2 2	
P ₂	3 0 2	9 0 2	
P ₃	2 1 1	2 2 2	
P ₄	0 0 2	4 3 3	

Diketahui sistem terdapat 5 proses yaitu P0 sampai P4. 3 tipe sumber daya yaitu A (10 anggota), B (5 anggota) dan C (7 anggota). Berapa matrik need untuk proses 1?

Select one:

- ☐ a. 0 1 1
- ☐ b. 7 4 3
- ☐ c. 4 3 1
- ☐ d. 6 0 0
- ☐ e. 1 2 2



Gambar tersebut menjelaskan bahwa ...

Select one:

- ☐ a. terjadi deadlock dikarenakan ada siklus pada proses P3 meminta anggota R2
- ☐ b. terjadi deadlock dikarenakan ada siklus pada resource R3 yang membawa anggota untuk P3
- ☐ c. tidak terjadi proses deadlock
- ☐ d. resource allocation graph dengan deadlock

Perhatikan gambar berikut:



Hole berapakah yang dapat diimplementasikan dengan **First-fit**?

Select one:

- ☐ a. tidak ada hole yang sesuai
- ☐ b. hole1 (25M)
- ☐ c. hole1, hole2, hole3 sesuai untuk first-bit
- ☐ d. hole3 (30M)
- ☐ e. hole2 (15M)

Question 61
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Perhatikan gambar berikut!

	Allocation			Max			Available		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
P ₀	0	1	0	7	5	3	3	3	2
P ₁	2	0	0	3	2	2			
P ₂	3	0	2	9	0	2			
P ₃	2	1	1	2	2	2			
P ₄	0	0	2	4	3	3			

Diketahui sistem terdapat 5 proses yaitu P₀ sampai P₄, 3 tipe sumber daya yaitu A (10 anggota), B (5 anggota) dan C (7 anggota). Berapa matrik need untuk proses 4?

Select one:

- ☐ a. 0 1 1
- ☐ b. 7 4 3
- ☐ c. 6 0 0
- ☐ d. 1 2 2
- ☐ e. 4 3 1

Question 62
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

Pernyataan berikut merupakan karakteristik dari penjadwalan CPU (CPU Scheduler) :

Select one:

- ☒ a. Long-term Scheduler
- ☐ b. Very Long-term Scheduler
- ☐ c. Medium-term Scheduler
- ☐ d. Very Short-term Scheduler
- ☐ e. Short-term Scheduler

[Clear my choice](#)

a. Long-term Scheduler: Ini adalah bagian dari sistem penjadwalan yang memutuskan proses mana yang akan diterima ke dalam sistem dari antrian proses yang sedang menunggu di luar memori utama. Tugas utama long-term scheduler adalah memilih proses-proses yang akan dijalankan dalam sistem.

c. Medium-term Scheduler: Tugas utama medium-term scheduler adalah mengatur swapping (pemindahan) proses-proses dari dan ke disk ketika terjadi kekurangan memori utama. Medium-term scheduler memindahkan proses-proses yang tidak aktif dari memori utama ke disk untuk membuat ruang bagi proses-proses aktif yang lebih penting.

e. Short-term Scheduler: Juga dikenal sebagai CPU scheduler, short-term scheduler adalah komponen penjadwalan yang memilih proses-proses yang akan dieksekusi oleh CPU dalam jangka waktu yang sangat singkat. Tugas short-term scheduler adalah memilih proses yang akan mendapatkan CPU secara aktif dari antrian proses yang siap dijalankan (ready queue).

Opsi (b) Very Longterm Scheduler dan (d) Very Shortterm Scheduler tidak digunakan secara umum dalam konteks penjadwalan CPU.

Jadi, pernyataan yang merupakan karakteristik dari penjadwalan CPU adalah:

Longterm Scheduler (a)

Mediumterm Scheduler (c)

Shortterm Scheduler (e)

Question 63

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Pernyataan yang tepat pada struktur direktori dengan menggunakan *single level directory* yaitu :

Select one:

- ☐ a. Setiap direktori harus memiliki nama yang uni
- ☐ b. Setiap file harus memiliki nama yang unik
- ☐ c. Setiap file harus memiliki akses secara unik
- ☐ d. Setiap file harus diakses secara bergantian
- ☐ e. Setiap file harus memiliki pemilik yang unik

a. Setiap directory harus memiliki nama yang unik.

Dalam single level directory, setiap directory harus memiliki nama yang unik agar dapat diidentifikasi secara unik oleh sistem operasi.

Question 67

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Sebuah metode manajemen memory yang memisahkan antara logical memory dan physical memory merupakan definisi dari ...

Select one:

- ☐ a. read only memory
- ☐ b. memory unit
- ☐ c. random access memory
- ☐ d. logical memory
- ☐ e. virtual memory

e. Virtual Memory

Virtual Memory adalah sebuah teknik yang digunakan dalam sistem operasi untuk memungkinkan program-program yang berjalan memiliki akses ke ruang memori yang lebih besar daripada yang tersedia secara fisik di RAM (Random Access Memory).

Question 68

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Setiap proses memiliki memory space terpisah yang ditandai dengan dua register ... dan ...

Select one:

- ☐ a. base+limit, base
- ☐ b. start, end
- ☐ c. base, end
- ☐ d. base, limit
- ☐ e. start, limit

d. Base, Limit

Register "Base" menyimpan alamat awal atau posisi awal dari memory space yang dialokasikan untuk suatu proses. Register "Limit" menyimpan informasi tentang ukuran atau batas maksimum dari memory space yang dapat diakses oleh proses tersebut. Dengan menggunakan kombinasi Base dan Limit, sistem operasi dapat memastikan bahwa setiap proses hanya dapat mengakses memori yang telah dialokasikan untuknya, dan mencegah proses tersebut mengakses memori dari proses lain atau memori yang tidak sah

Question 69

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Untuk memindah file/direktori dari sebuah lokasi ke lokasi yang lain dalam sistem operasi Unix menggunakan perintah ..

Select one:

- ☐ a. rm
- ☐ b. mkdir
- ☐ c. touch
- ☐ d. ls
- ☒ e. mv

[Clear my choice](#)

e. mv

Question 70

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Untuk menangani request pada DMA digunakan ..

Select one:

- ☐ a. Memory register
- ☐ b. Control Logic
- ☐ c. Data count
- ☐ d. Data Register
- ☐ e. Address Register

a. Memory Register, b. Control Logic, d. Data Register, e. Address Register

a. Memory Register: Register ini digunakan untuk menyimpan alamat memori yang akan ditulis atau dibaca oleh DMA. DMA menggunakan register ini untuk mengatur transfer data antara perangkat I/O dan memori.

b. Controller Logic: Komponen ini merupakan bagian inti dari DMA yang bertanggung jawab untuk mengendalikan operasi transfer data. Controller logic mengatur pengalamatan memori, transfer data, dan komunikasi dengan perangkat I/O.

d. Data Register: Register ini digunakan untuk menyimpan data yang akan ditransfer antara perangkat I/O dan memori. DMA menggunakan register ini sebagai tempat penyimpanan sementara selama transfer data.

e. Address Register: Register ini digunakan untuk menyimpan alamat yang akan ditulis atau dibaca oleh DMA. DMA menggunakan register ini untuk mengatur alamat memori yang akan ditransfer.

Question 71

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Urutkan operasi dalam sistem operasi:

1. Device controller menginformasikan ke CPU bahwa pemrosesannya sudah selesai lewat mekanisme interrupt
2. Setiap device controller bertanggung jawab untuk satu jenis device
3. CPU memindahkan data dari local buffer ke main memory dan sebaliknya
4. I/O device dan CPU dapat mengeksekusi instruksi secara concurrent

Select one:

- ☐ a. 4-2-3-1
- ☐ b. 1-4-3-2
- ☐ c. 4-3-2-1
- ☐ d. 1-2-3-4
- ☐ e. 4-1-2-3

Question 72

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Waktu yang diperlukan untuk memindahkan posisi head dari satu cylinder ke cylinder lainnya disebut dengan ..

Select one:

- ☐ a. Rotation time
- ☐ b. Positioning time
- ☐ c. Random access time
- ☒ d. Seek time
- ☐ e. Head time

[Clear my choice](#)

d. Seek Time

Seek time adalah waktu yang dibutuhkan oleh head disk drive untuk mencapai posisi yang diinginkan di atas permukaan disk. Seek time melibatkan pergerakan mekanis head disk yang umumnya melibatkan perpindahan horizontal dari satu track atau silinder ke yang lain. Seek time merupakan salah satu komponen penting dalam menentukan kinerja disk drive, karena waktu yang dihabiskan dalam proses perpindahan head dapat mempengaruhi latensi akses data secara keseluruhan.

Question 73

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Yang berfungsi untuk menghubungkan akses pada device I/O disebut dengan ..

Select one:

- ☐ a. Device Driver
- ☐ b. Bus
- ☐ c. Hub
- ☐ d. Controller
- ☐ e. Port

d. Controller

Controller adalah komponen perangkat keras yang bertugas mengatur dan mengendalikan interaksi antara perangkat I/O dengan sistem komputer. Controller bertindak sebagai perantara antara perangkat I/O dan bus sistem komputer. Ia mengontrol aliran data, mengatur operasi I/O, dan mengelola protokol komunikasi antara perangkat I/O dengan komputer.

Question 74

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

Yang dimaksud dengan interrupt vector adalah ..

Select one:

- ☐ a. Sistem pengalamatan pada Bus
- ☐ b. Mekanisme pengalamatan yang terdapat pada interrupt handler
- ☐ c. Nomor Identitas pada I/O
- ☐ d. Alamat unik pada hardware
- ☐ e. Alamat pada Sistem I/O

b. Mekanisme pengalamatan yang terdapat pada interrupt handler

Interrupt vector adalah sebuah struktur data atau mekanisme yang digunakan oleh sistem operasi untuk menghubungkan interrupt handler dengan interrupt yang terjadi. Ketika suatu interrupt terjadi, interrupt vector digunakan untuk menentukan alamat atau lokasi memori dari interrupt handler yang akan dipanggil untuk menangani interrupt tersebut.

Question 75

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Flag question

Yang dimaksud trap/exception adalah ..

Select one:

- ☐ a. Interupt yang dihasilkan oleh user karena adanya eror
- ☐ b. Interupt yang dihasilkan oleh hardware karena adanya eror
- ☐ c. Interupt yang dihasilkan oleh software karena adanya eror
- ☐ d. Interupt yang dihasilkan oleh memory karena adanya eror
- ☐ e. Interupt yang dihasilkan oleh CPU karena adanya eror

a. Interupt yang dihasilkan oleh user karena adanya eror

b. Interupt yang dihasilkan oleh hardware karena adanya eror

d. Interupt yang dihasilkan oleh memory karena adanya eror

e. Interupt yang dihasilkan oleh CPU karena adaya eror