Nama: Muhamma de Dzakin Fakurezid 184390 muzz navakil prop ago confirma Nim: 12150114774 Keins 1912 B + Semester + 4nd down proposed 120090 may 12 - 120209 name (month) Mata Konsaharig Sistem ? Operasions? mulliple togot in promis Tuga Soliza Sisteman Operastry and 1920 - A may im 19 just 18251 · SISTEM OPERASI MANDS MENERT WERE UTUTED PROSES - your beight pada sitem Kerka becally don satur proses Reproses laima a sistem operax 1. Apa yang anda panani tentang sistem operasi ? Lectionage Proses your sedang dierseless. Sistem operasi atau dalam bahasa inggris disebut Operating System ini Adalah Suatu Perangkat lunak yang mengatur dan juga menge lola Perangkat Keras hingga perangkat lunak dalam sebuah komputer - 50 ini berfungsi Sebagai perantara antara User dengan perangkat Keras komputer dan 50 ini menyediakan berbagai maram keperivan untuk dapat menjalantan aplikasi dan tugas-tagas Komputasi lainga Jadi tapa adanya sistem Operasi ini perangkat keras dan perangkat lunak ti dak akan dapat bekerja karena tidak ada yang menghukungkan antar perangkat.

prem suaru annaj proposi suman remogo mensist - mentu promen nemgenem
Menajenen menaji proposi proposi suman remori suman proposi proposi proposi proposi proposi suman menari suman proposi proposi proposi suman menari suman proposi proposi proposi proposi suman menari suman suma Za Apar perbeduand Sistema Single programming Idan multiprogramming? Perbedannya torietak pada Cara Kompeter menjalankan program-pragram yakah dimana Single programming ather young dikenal sebagai single-tushing ini adalah Suatu sistem Komputer Yang hanya menjalankan satu program pada satu wattu Darum Single programming in satu program dapat dimunt ke dalam memori Komputer dan dieksekusin hingga selesai sebelum program berikutnya dieksekusi. yang membuat komputer haves menunggu program yang saut ini lagi proses untuk scresul seberum dapat meranjutkun kerpagram seranjutnya, dimana dengan sistem ini kurang e Fisien Karena membuang banyak waktu ketika komputer Sedang meninggo atuv tidak merakukan pekerjaan Sedangkan multi programming altau dikenal sebagai multi tasking ini merupakan Svatu Korep dimuna Komputer dapat menjalankan beberapa program dalam bersaman. Dalam multiprogramming in beberapa program dupat dimunt kedalam memori komputer dengan Komputer beralih Secara cepat diantara program-program Gang berjalan bersaphaan tersebut. Maka dengan sistem ini komputer tidak perlu menunggu dan diput langsung mengeksekusi program dulam bersamaan secara efisien

3. Antifitas apa yang dilakun	un Sistem operasi beihubungan dengan
Maria Maria	125501-761
-Marajemen Proses: - Sist	tem Operasi bertanggung jawah untuk membrat proses kan
Limone	a ini dapat dilakukan sendiri oleh sistem operasi atau
hasil a	dari permiatuan u ser ataupra program ying berjalan
- Sister	moperasi harus menentukan urutan eksekusi proses
Yang	berjalan Rada sixtem
- Keth	ca berallh dari satu proses l'eproses lainya, sistem open
harus	menyimpun dan mengembalikan konteks terlebih dahuru
terna	oup proses your sedang diekselvs.
Jister	n operasi menyediakan Fasilitas untuk dapat berkominikas
and an all an all the	C. lesang proses some some and any
SUST TO SUST	em Operasi harus menyediahan mekanisme untuk dapat
and gridgered usmen	yin kronhan proses your sedang berjalan secara bersamaan.
Maple Safet Gaber Colore	in operasi memiliki Eugas virtuk menghentikan proses
all all is had a lagar you	g telah selesni atav tidak diperlukan lagi
cak aka dapat bekun	Crewit in Demons person don Principle Linas E
. kat.	Lover a tidak ada yang menghirmandan antai pan
- Marajemen memory utama	:- Sistem operasi memiliki tanggung jawab untuk meng
	alokasikan Memori kepada proses yang sedang berjalan.
Multipolitic mairs ?	- Sistem operasi hasus menyatur dan memutuskan proses
	mana yang akun dihapus Keriku memori menjadi penuh
alenting commencer	- Sistem Operasi have nelindago memori, Utama
an Single Friedry IN ode	duri akses yang tidak dikenal olen proses lain
	Ketim memori sedny diviokasium Kepada proses,
The same of the sa	Sistem horus memetakan alamak virtual prosés
110 mm mond 22 3 400010 11	nke granut prisik di memori utama nd aliquosi
istoolow personal grazzen	+ Siller and duput manuscripes and cure
CANE 535018 501 14 1 4 10 15 610 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	- Sistem operasi dapat menggunakan ruang surap
Trayer , dimens dening 5 5 H	dinedia penyinfaran sekrader soporti hardisk dimana ini
CEER KOMPULE JEAN B	Gapat membantu memori utama.
	- Sistem Operasi horus mengatasi Fragmentasi yang terjadi
to the kind of the merupation in	Kethen ada Celah Kosong antar Sesama btok memori
wallspan brigan dalum	Song digunaum Yang terjadi selving walker of
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- Sistem operasi dipat mendirung pembagian menori antara
in disput through tectors in	logical and the control of the contr
a distribution provides provides	beheraju proses, seperti Shared memory
e dienters program program	marie marged restablished memory and account to the maries are a maries and account to the market and account to the marke

- Manajemen File: Sistem Operasi dyout Mengatur bagaman data disimpon dalam File - Sistem operase horrs menyedinkun mekanisme untuk mengakses File - Sistem operasi menyediakan Penamaan Pite yang memingkunkan User with memberikan nama unik kepada setiop file - Sistem Operasi menggunukun struktur dire kecil untuk mengorganisasi Rile dalam beneve yang terserukeur - Sistem operasi memory krhkun. User untuk depat membuat dan menghapus svatu File - Sistem operasi haves melindring; File duri akses yingtak dikenni - Sistem Operasi haves mengelola penyimpunan Fisik dari Fle kepuda peranguat penyimpanan seunder. - Sistem operasi have manyedian meknisme penuliha File athu recovery jika terjadi kegagalam sistem svatu saat nang 4. Short Apa yang dimaksud short term scheduler dan long term scheduler? Short term scheduler adalah Komponen Penting Lalam sistem operasi yang berfungsi untuk memilih tugas yang akan dieksekusi berdasarkan Penjalwalan yang telah ditentukan dan menentukan tugas mana yang aum diberikan CPU untuk diekselwsi selanjutnya sedongkan long term scheduler adalah Komponen penting dalam sistem operasi Yang biasa disebut dengan admission scheduler yang bertanggung Jawab vnevk memilih trigas mana yang akan dimasukkan ke dalam memori utama dari disk atau media penyimpanan lainnya Apa yang dimaksud deadlock? Situasi dimana dua atau lebih proses saling terjebak dan tidak dapan Melanjutkan elesekusi Karna setiap proses Saling mennggu simber daya young dipegang outh proses lain dolum siklus tertutup. Didalam deadlock tidak ada proses yong dapat menyele saikan pekerjaannya · Sebutkan y kondisi yang menyebabkan deadlock! - Mutual Exclusion (Penge cualian Bersama) - Hold and Walt (Menahan dan Meninggu) - No Pre emption CTanpa Pengambilan Paksa) - Circular Wait (Pengantrian Melingkar)

Bintang Obor

· Sebutkan cara menceg an deadlack dari y kondisi tersebut! Silven opense have may elinkan mekanisme until magakus file - Mutual Exclusion, Kondisi ini tidak dipat dilegal karena beberapa Sumber daya menang harrs digunakan Secara ekskusif Oleh satu proses otropio men Pada , Saturbaktu fertento mommunamono izono ao mos 22 - Hold and wait untuk, menugannya ada beberapa pendekatan yang digurakan antera larn: - Mengalokasikan sumber daya sekuligus yang diperturan olen suatu proses secura bersamaan sebelum memulai elesekusi Mengalokasikan Sumber daya dengan Penjagaan urutun dengan memastikan bahwa proses hanya duput meninta sumber daya buru jika telah melepaskan semua sumber daya yang sudah dipegang nya No preemption Cara menlegalinga yaito melakukan pengambilan paksa atnu Pembe basan symber day a dari proses untik memberikan kepada proses ain yang membertuhkannya. Girdular wait ada beberapa pendekatan untuk men cegan pengantrian mini yaitu: Penentuan viutan penegang sumber daya dergan menetapkan aturan young leonsisten and dipertukan bayi proses untuk memegang sumber daya dalam vivitan tertentu: Penghinduran siklus pengantiran melingka dergen mengguna kan algoritma dan metode untuk menghinduri pengambilan magnified prof 2006 200 000 1000 1000 pergentrean circular 6. Jeiuskan Perbedaan antara penjadwalan pseemptive dun non preemptive! remort when and down a two media perymporan lainings Perbedaanny a terretak pada kemampuan sistem operasi untuk menghentikun atau mengambil paksa proses yang sedang dieksekusi. Didalam perjuduralan preemptive sistem operasi memiliki kemampuan untuk mengambil paresa elisekusi proses yang sedang berjalan, bahkan jika proses News terselost being secesai sedangkan dalam penjadwalan nonpreemptine soll so proses your sedang dieksekusi akan berjalan terus sampui selesai all Goale ada projes your dapat menyelesaltan Polerpannya Jelas kan perbedaan manajemen memory Permartisian Statis dan Manajemen Memory Penartisian Dinamist muddad skram provi maknow is mouse dol . - Mutual Exclusion Creage Evalua Didalam menajemen memory permartisian statis, memori fisik (PAM) dibagi menjali beberapa partisi yang tetap dan ditetriphan sebaumnya . ini dialokasikan untuk tugas atau proses tertento dan fetap berukuran sama sepanjang waktu.

sedaykan didalan marajenen memory penartisian dinamis, memori Fisik (BAM) tidak dibaji

menjadi Partisi tetap seperti dalam pemartisian statis. Ini dialokusikan saat

Memori splesai dieksekusi , seningga memori dapat digunakan secara efisien

8. Apa yang dimaksud dengan Fragmentasi eksternal dan Fragmen fasi internals

Fragmentasi eksternal terjadi ketika rung kosong ying terzedia didalam memori ter fragmentasi menjadi beberapa blok yang tersebur secara acak. Fragmentasi eksternal dapat tersadi baik dalam pemartisian Statis mempra dinamis. Sedingkan fragmentasi internal terjadi ketika alokasi memori Kepada svatu proses menghasilkan ruang kosong yang tidak digunakan secara optimal didalam blok alokasi. Fragmentasi internal umumnya terjadi dalam pemar tisian dinamis

- 9 Ada beberapa cara file dialoksikan pada kang disk , yaitu (ontiguous, Isniked atau berinleks. Jelaskan Ketiga Cara alokasi File diatas dan berika contohi
 - Contiguous atau bersebelahan, Cara Mengalokasikan Filenya yaitu dengan Cara File disimpan dalam blok -blok yang bersebelahan secara Fisik di rvangdish Artinya, blok-blok data file diatus secara berurutan dan membentuk kontinuitas Secara fisik di dish

- Linked atau berhubungan Cura mengalokas ikan Rilenya yaitu dengan cara Pile terdiri dari blok-blok yang tersebar dirung disk-dun setiap blok memilih Pointer ke blok berikutnya. dengan kata lain, blok-blok Rile tidak Perlu bersebelahan secara Risih

- Indexed atou beginseld. Pada alokasi begindeks ini seting ple memiliki indeks yong begisi daftar blok-blok yong menyusun file tercebu. Indeks tersebut berfungsi sebagai table of contents yong meminjutkan bhasi blok-blok yong membentuk file.

10 Jelaskan teating DMH (Direct Memory Alcess)1

DMA adalah sebuah teknik dalam Komputasi yang memingkinkan perangkua periferal untuk mengakses memori Sistem selara langsung tampa la mpur tangan dari CPU. DIMA digunakan untuk meningkatkan episiensi transfer data antara perangkat periferal dan memori, mengurangi beban CPU, dan meningkatkan kinerja sistem.