NAMA : RESTI AJENG SUTIANI

NIM : E1E121039

KELAS : GANJIL

Jawaban UAS Sistem Operasi

1. Fragmentasi adalah ruang penyimpanan yang digunakan secara tidak efisien sehingga mengurangi kapasitas penyimpanan. Fragmentasi mempunyai 3 macam yaitu fragmentasi internal, ekstrnal dan data fragmentasi.

* Fragmentasi internal terjadi saat penyimpanan di alokasikan tanpa pernah ingin menggunakannya. Fragmentasi ini sulit untuk Kembali, biasannya cara terbaik untuk melepaskannya adalah dengan melakukan perubahan desain. Contohnya, dalam mengalokasikan memori dinamis, cara mengatasinya yaitu memori internal secara drastis memotong fragmentasi agat tidak menyebarkan overhead di ruang yang lebih besar atas jumlah benda.
* Fragmentasi eksternal terjadi Ketika aplikasi dan mengalokasikan deallocates dari daerah penympanan berbagai ukuran. Cara mengatasinya dengan melakukan pemadatan untuk memperoleh memori fisik dengan cara yang tidak berdekatan.
* Data fragmentasi terjadi ketika sebuah bagian dari data dalam memori rusak ke dalam banyak potongan-potongan yang tidak saling berdekatan. Cara mengatasinya data fragmentasi dapat dihapuskan oleh rearranging data terkait agar buah yang saling berdekatan. Misalnya, pekerjaan utama dari defragmentation alat ini untuk mengatur ulang blok pada disk, sehingga setiap file blok yang berdekatan. Paling defragmenting utilitas juga berusaha untuk mengurangi atau menghilangkan fragmentasi ruang kosong.

1. Partisi statis keuntungannya meminimalkan pemborosan memori tapi sangat di sayangkan Ketika terjadi antrian panjang di suatu partisi sementara antrian partisi lain kosong.

Sedangkan partisi dinamis dimana sebuah manajmen memori dengan metode pemartisian yang lokasi dan ukuran proses di memori dapat beragam sepanjang waktu secara dinamis.

1. Contoh kasus ancaman pada computer yaitu

* Interupsi/interuption yaitu sumber daya sistem komputer dihancurkan menjadi tak berguna. Contohnya penghancuran harddisk atau pemotongan kabel. Ini merupakan ancaman terhadap ketersediaan.
* Intersepsi/interception yaitu orang yang tak diotorisasi dapat masuk / mengakses ke sumber daya sistem. Contohnya menyalin file yang terotorisasi. Ini merupakan ancaman terhadap kerahasiaan.
* Modifikasi/modification yaitu orang yang tak diotorisasi tidak hanya dapat mengakses tapi juga mengubah,merusak sumber daya. Contohnya mengubah isi pesan, atau mengacak program. Ini merupakan ancaman terhadap integritas
* Fabrikasi/fabrication yaitu orang yang tak diotorisasi menyisipkan objek palsu ke dalam sistem. Contohnya memasukkan pesan palsu, menambah data palsu.

Cara mencegah / menghindari agar tidak terjadi kasus ancaman pada computer:

* Gunakan antivirus yang kompatibel dan bonafit, selalu update antivirus tersebut;
* Jika komputer atau laptop sering digunakan browsing internet maka gunakan antivirus yang memiliki fitur Internet Security;
* Aktifkan Firewall pada Windows yang anda gunakan;
* Selalu perbarui Security Update pada Windows Security;
* Jangan dibiasakan menyimpan data pada drive C terlalu lama;

1. Menurut saya OS terbaik untuk membangun web server yaitu Linux OS, karena Linux lebih stabil, terhindar dari virus dibanding windows.linux yang fleksibel dan ringan. Selain itu biayanya yang murah dan bebas open source.