

Nama : Risma Paramesti
NPM : 22082010014
Kelas : Parallel I082
Mata Kuliah : Manajemen Sistem Operasi

PRE TEST – SISTEM BERKAS

1. Apa yang dimaksud dengan berkas (file) dalam konteks sistem operasi, dan mengapa manajemennya penting?

Jawaban: Berkas (file) adalah kumpulan data atau informasi yang disimpan di media penyimpanan dan diatur oleh sistem operasi, manajemennya penting agar data mudah diakses, terorganisasi, dan aman dari kerusakan atau kehilangan.

2. Sebutkan tiga operasi dasar yang dapat dilakukan terhadap berkas oleh sistem operasi.

Jawaban: Tiga operasi dasar terhadap berkas oleh sistem operasi adalah membuat (create), membaca (read), dan menulis (write) berkas.

3. Apa perbedaan mendasar antara struktur direktori satu tingkat dan dua tingkat?

Jawaban: Struktur direktori satu tingkat hanya memiliki satu folder utama tempat semua berkas disimpan, sedangkan dua tingkat memungkinkan setiap pengguna memiliki direktori sendiri sehingga lebih terorganisasi.

4. Mengapa sistem operasi perlu menyimpan atribut berkas (seperti ukuran, waktu modifikasi, dll)?

Jawaban: Sistem operasi menyimpan atribut berkas untuk memudahkan pengelolaan, seperti pelacakan ukuran, izin akses, dan waktu perubahan terakhir.

5. Berikan contoh sederhana perbedaan antara proteksi berkas dan enkripsi berkas.

Jawaban: Proteksi berkas membatasi siapa yang boleh mengakses atau memodifikasi berkas, sedangkan enkripsi berkas menyamarkan isi berkas agar hanya dapat dibaca oleh pihak yang memiliki kunci dekripsi.

PRE TEST – MEMORI VIRTUAL

1. Jelaskan konsep dasar Memori Virtual dalam sistem operasi dan bagaimana ini berbeda dari penggunaan memori fisik.

Jawaban: Memori virtual adalah teknik yang memungkinkan program menggunakan lebih banyak memori daripada fisik yang tersedia dengan menyimpan sebagian data di disk; ini berbeda dari memori fisik yang terbatas pada kapasitas RAM.

2. Jelaskan perbedaan utama antara keduanya dalam hal pengelolaan alamat memori.

Jawaban: Pada memori virtual, alamat yang digunakan program diterjemahkan ke alamat fisik oleh sistem operasi, sedangkan memori fisik langsung diakses tanpa translasi.

3. Apa yang dimaksud dengan Thrashing dalam konteks memori virtual?

Jawaban: Thrashing terjadi saat sistem terlalu sering memindah-mindahkan data antara memori dan disk akibat kurangnya ruang di RAM, sehingga kinerja turun drastis.