

Mata Kuliah : Konsep Teknologi dan Informasi (Teori)
Kode Mata Kuliah : KKT114134
Jumlah SKS : 4 SKS
Nama Dosen : Transmissia Semiawan
Minggu ke : 12
Tanggal : 30 November 2015
Jadwal : Senin (07.00 – 08.40)

Manajemen File

Konsep file adalah kumpulan informasi terkait yang disimpan dalam secondary storage dan diberi nama.

Konsep file memiliki atribut sebagai berikut:

- Name
- Type (informasi yang dikenal system untuk membedakan file)
- Location (lokasi dalam penyimpanan)
- Size (ukuran file)
- Protection (kendali akses seperti read, write, dsb)
- Time, date, user identification (informasi tentang creation, last modif, last used)

Tipe file, contoh :

- Sourcecode (.c .cc .pas .java)
- Object (.obj .o)
- Print or view (.ps .pm .dvi .gif)
- Batch (.bat .sh)
- Text (.txt .doc)
- Word processor (.doc .wpd)
- Library
- Archieve (.rar .zip)
- Executable (.exe .com .bin)

Operasi dasar :

1. Creating
2. Writing
3. Reading
4. Repositioning
5. Truncating(pemotongan panjang file)
6. Renaming
7. Deleting

Operasi file primitif :

- Open/close file (open file table)
- Append/insert (penambahan isi file)
- Rename (pengubahan atribut file)

- Copy/move (repositioning file)

Operasi file mengenai informasi terkait :

1. File pointer (penunjukan posisi file)
2. File open count (menentukan jumlah file yang bisa dibuka sesuai kapasitas memory)
3. DBK Location of the file (penyimpanan lokasi fisik tertentu dengan file pointer terutama ketika file kembali dari penggunaanya)

Metoda akses :

1. Sequential access
 - Tape model of file
 - Absolute access
2. Direct access (relative access)
 - File terbentuk dari kumplan record logic dengan panjang tetap (fixed length logical record) yang dapat dibaca (read) atau ditulis (write) tanpa urutan tertentu.
 - Disk model of file
3. Indexing
 - Penggunaan index untuk mengakses file

Directory

- List dari nama file dan diikuti dengan informasi mengenai file

Operasi directory :

1. Search a file (menemukan suatu file)
2. Create a file (membentuk file, menambah di directory)
3. Delete a file (membuang file, mengatur di directory)
4. List a directory (direktori membuat list dari file dalam direktori)
5. Rename a file (mengubah nama, mengatur kembali struktur file)
6. Transvere file (menelusuri file, terutama pencarian file)

Struktur directory

- Single level directory (flat directory)
 1. Semua nama file disimpan dalam suatu master file directory (MFD)
 2. Pencarian file harus memeriksa seluruh directory
 3. Tidak diperbolehkan 2 file dengan nama yang sama
 4. Sulit untuk mengatur file dari user berbeda dengan nama file yang sama
- Two level directory

User File Directory (UFD) tiap user memiliki MFD. Memungkinkan ada nama file yang sama untuk user yang berbeda. Memperkenalkan path, adanya file dengan fullname (absolute) dan local name (relative)

- Hierarchical directory
Acyclic Graph Directory
Memungkinkan adanya directories & file yang dishare.

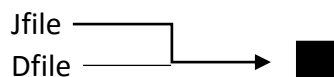
File structure

Alias & indirect files

- Alias
Alias (old_nm, new_nm)
Alias hanya ada 1 file. Update di salah satu file maka file yang lain ikut berubah.

Gambar :

Jfile = Dfile



- Indirect
Indirect (old_nm, new_nm)
Dependen copy, ada beberapa file yang sama, contoh : shortcut file.

Gambar:

Jfile = dfile

