

Na primeira vez que eu ministrei a disciplina, eu ministrei esses dois tópicos separadamente. Mas achei que a matéria ficou muito confusa e que tinha muita coisa repetida. Então, na segunda vez que eu ministrei essa disciplina, eu reuni tudo em um único conteúdo, ministrando tanto fundamentos de arquivos quanto armazenamento secundário em apenas uma única aula.

Arquivo SCC0215012014parte1conceitosBasicos: peguei todas as transparências

Arquivo SCC0215012014parte2fundamentosArquivos: pode-se usar todas essas transparências para a próxima aula.

Arquivo SCC0215012014parte3operacoesArquivosC: colocar na página da disciplina se o projeto for feito na linguagem C.

Arquivo SCC0215012014armazenamentoSecundario:

Exercícios para a sala de aula

Data de 22/02/2016 e 23/02/2016 - 4 exercícios de sala de aula

1. Qual o objetivo da disciplina de Organização de Arquivos?

2. Compare memória primária, memória secundária e memória terciária em termos de:

- (a) Capacidade de armazenamento
- (b) Tempo de acesso
- (c) Persistência dos dados

3. Como se determina o tempo de acesso a disco?

4. Qual a capacidade de armazenamento de um disco com a seguinte configuração?

- número de bytes por setor: 256
 - número de setores por trilha: 31
 - número de trilhas por cilindro: 32
 - número de cilindros: 2046
-

Exercícios de sala de aula
Fundamentos de Arquivos e Armazenamento Secundário

1. O que é posição corrente no arquivo?
 2. Considere os seguintes comandos:
O arquivo acabou de ser aberto.
a) Qual registro do arquivo será lido?
 3. Considere os seguintes comandos:
O arquivo acabou de ser aberto.
Foi realizado um seek para $n * \text{sizeof}(\text{registro}) // n$ começa no zero.
a) Qual registro do arquivo será lido?
 4. Considere o exemplo de divisão de páginas de disco do slide 18. Defina aonde o seguinte byte pode ser encontrado: READ (byte 1073), em termos de:
(a) Bloco lógico: (b) Bloco físico: (c) Setor: (d) Trilha: (e) Superfície: (f) Prato:
 5. Qual a unidade de transferência de dados de disco para a memória primária?
 6. Para o que serve um buffer-pool?
 7. Por que existem várias tabelas TAAP e uma única tabela TDAA?
 8. Considere um arquivo de dados que contém 10 páginas de disco. Considere um buffer-pool especificamente projetado para esse arquivo de dados, o qual contém 3 páginas de disco. Considere como política de substituição a política LRU (último recentemente usado). Considere sempre há atualização das páginas em RAM. Considere a seguinte sequência de leitura do arquivo de dados: página 0; página 1; página 2; página 3; página 1; página 1; página 3; página 3; página 7; página 0; página 4; página 3.
Quantos acessos a disco são necessários para ler cada página?
-