



Organização em Campos

Cristina D. A. Ciferri



Métodos

- Campos de **tamanho fixo**
 - Todos os campos possuem um **tamanho fixo**
- Campos de **tamanho variável**
 - Começar cada campo com um **indicador de tamanho**
 - Colocar **delimitadores** entre campos



Tamanho Fixo

- Cada campo ocupa no arquivo um tamanho fixo, pré-determinado
- Exemplo
 - nome: *string* de 12 caracteres (12 bytes)
 - rua: *string* de 10 caracteres (10 bytes)
 - número: inteiro (4 bytes)
 - cidade: *string* de 20 caracteres (20 bytes)



Vantagens e Desvantagens

- Vantagens

- facilidade na pesquisa
- indicado para situações nas quais o comprimento dos campos é fixo ou apresenta pouca variação

- Desvantagens

- desperdício de espaço de armazenamento
- possibilidade de truncamento de dados
- inapropriado para situações nas quais se tem grande quantidade de dados de tamanho variável



Indicador de Tamanho

- Tamanho de cada campo em bytes
 - armazenado imediatamente **antes** do dado



Vantagens e Desvantagens

- Vantagens
 - economia de espaço de armazenamento, mesmo com a necessidade de se gastar alguns bytes adicionais para guardar o tamanho dos campos
 - dados não precisam ser truncados
- Desvantagem
 - dificuldade na pesquisa



Delimitadores

- Caractere(s) especial(ais) que não fazem parte do domínio do dado
 - escolhido(s) para ser(em) inserido(s) ao final de cada campo (ou seja, armazenado(s) imediatamente **depois** do dado)
 - exemplos: /, tab, #
- Exemplo
 - delimitador: | (caractere de 1 *byte*)



Vantagens e Desvantagens

- Vantagem
 - economia de espaço de armazenamento
- Desvantagens
 - dificuldade na pesquisa
 - necessidade de escolha de um delimitador que não pertence ao domínio dos dados