

# INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS (IFMG) - CAMPUS BAMBUÍ Banco de Dados II

## Prof. Marcos Roberto Ribeiro

Lista de Exercícios 9

# Exercício 1:

Considere uma seleção com apenas uma condição simples. Como tal operação é avaliada se a condição não envolve índices? E se a condição envolver índices, devemos sempre usá-los?

#### Exercício 2:

Explique os dois métodos de seleção sem disjunção. E no caso das seleções com disjunção, o que pode acontecer?

#### Exercício 3:

Explique as duas técnicas de avaliação de projeção (com eliminação de duplicatas) existentes. Qual das duas se sobressai? Podemos usar índices para avaliar tal operação?

#### Exercício 4:

É possível avaliar uma operação de junção usando uma equivalência com os operadores de produto cartesiano, seleção e projeção? isto é recomendável?

#### Exercício 5:

Explique como funcionam e compare o custo dos seguintes algoritmos de avaliação de junção:

- (a) Junção de loops aninhados;
- (b) Junção de loops aninhados de bloco;
- (c) Junção de loops aninhados indexados;
- (d) Junção Sort-Merge;
- (e) junção por hashing.

### Exercício 6:

Descreva como as operações de conjunto podem ser avaliadas.

#### Exercício 7:

Explique os métodos para avaliar as operações de agregação.