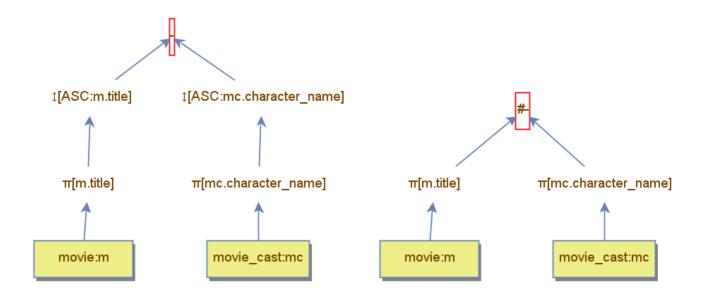
atividade.md 2025-05-13

Os dois planos A e B, apresentados na figura abaixo, foram utilizados para comparar o desempenho entre o uso do operador de diferença padrão e do operador de diferença com hash. No plano A, as colunas individuais das duas tabelas são ordenadas antes de serem processadas pelo operador de diferença, ao passo que, no plano B, cria-se uma tabela hash para a coluna da tabela movie_cast e, para cada elemento da outra coluna da tabela de movie, ignora-o do resultado, caso ele for encontrado na tabela hash.



O desempenho de ambos é similar, uma vez que precisam ler as duas tabelas por completo para realizar a operação de diferença, fato que pode ser observado pela mesma quantidade de blocos lidos. No entanto, note que o plano B utiliza cerca de 5.4% de memória a menos em comparação com o plano A. Isso ocorre, pois o plano B mantém somente a tabela hash, construída da tabela movie_cast, na memória, enquanto que o plano A precisa manter as tuplas ordenadas de ambas as tabelas para realizar a diferença. Portanto, o plano B se mostra uma melhor opção em comparação com o plano A, devido a seu custo menor.

	Difference	Hash Difference
Tuples loaded	227	227
Accessed blocks	541	541
Loaded blocks	0	0
Saved blocks	0	0
Filter comparisons	0	0
Memory Used	127762	120802
Next Calls	10484	7065
Primary key searches	0	0
Records Read	3419	3419
Sorted tuples	3419	0