

Veremos neste artigo, como o motor interage com Junções e explicar cada opção da “Junção”/Joins.

Pois bem, começaremos explicando o que acontece no motor do Firebird quando o usuário solicita ao Firebird a Junção.

Quando o Usuário/Administrador do Banco de Dados pede ao Firebird para realizar a junção, usando, digamos o exemplo mais simples de JOIN :

SELECT UF,NOME FROM TABLEA INNER JOIN TABLEB ON UF = SIGLA

o Firebird antes de processar a recuperação de Dados da Tabela, ele precisará fazer uma combinação das Fontes de Dados entre as duas tabelas “neste caso” acima descritas. Após a combinação de Colunas o Firebird combina cada linha da primeira tabela com todas as linhas da segunda tabela. Após esta busca, o Firebird começará buscar as informações “Dados” nas tabelas e levar ao Result Set os dados em forma de Junção. Esta combinação também é chamada de Produto Cartesiano.

Ok. Explicado o que acontece no motor/bastidores do Firebird vamos agora mostrar as opções de JOIN.

Existe dois tipos de JOIN. Vamos explicar o que é cada uma.

1) INNER JOIN – Liga em linhas, baseando-se em condições de ligação e, somente retornará as linhas que realmente se combinam entre si. O **INNER JOIN** contém três Tipos :

| | | |
|-----------------|---|-------------------------------------|
| EQUI-JOINS | - | Comparação = “Igual”. |
| Non-EQUI-JOINS | - | Não comparação. “>, <, >=, <=, <>”. |
| Reflexive Joins | - | Sobre si próprio. |

2) OUTER JOIN - Liga as linhas de tabelas, mas, não necessariamente precisam casar entre si para aparecer no Result Set. Desta forma, mesmo as linhas que não se encontraram referência no cruzamento das tabelas aparecerá no Resultado de Dados.

Existem três tipos de **OUTER JOIN's**, são eles :

LEFT OUTER JOIN;
RIGHT OUTER JOIN;
FULL OUTER JOIN;

LEFT OUTER JOIN – Diz ao motor do Firebird, que todas as linhas da tabela à esquerda, serão recuperadas. Independente de casarem ou não com o identificado ON.

RIGHT OUTER JOIN - Diz ao motor do Firebird, que todas as linhas da tabela à direita, serão recuperadas. Independente de casarem ou não com o identificado ON.

FULL OUTER JOIN - Diz ao motor do Firebird, para fazer um balanceamento do que atente e o que não atende na requisição de Consulta.


Observações :

É bom salientar também que pode haver uma queda de performance, se não houver alguns cuidados de Otimização de Consulta.

É recomendável, apelidar as tabelas envolvidas em Join's explícitos e ou não explícitos, para uma melhor compreensão das tabelas envolvidas e também evitar Ambiguidade de colunas.

**Anderson Haertel Rodrigues é Desenvolvedor de Sistemas, Componentes e Administrador de Banco de Dados. Suas areas de interesse são:
WebSnap, DataSnap, WebServices, Objetos Distribuídos, OO e SQL.**

anderson.hr@bol.com.br
anderson.hr@zipmail.com.br

| | |
|--|---|
| <p>Artigo Original</p> <p>Anderson Haertel Rodrigues (Colaborador da CFLP)</p> <p>anderson.hr@bol.com.br</p> |  |
| | <p>Comunidade Firebird de Língua Portuguesa</p> <p>Visite a Comunidade em:</p> <p>http://www.comunidade-firebird.org</p> |
| <p>A Comunidade Firebird de Língua Portuguesa foi autorizada pelo Autor do Original para divulgar este trabalho</p> | |