

# **Processamento e Otimização de Consulta Oracle**



# RBO(Rule Based Optimizer)

Esta forma de otimização considera as regras de negócio para escolher a forma de recuperar as informações do banco de dados.



## Access paths and their ranking

Path 1	Single Row by Rowid
Path 2	Single Row by Cluster Join
Path 3	Single Row by Hash Cluster key with Unique or Primary Key
Path 4	Single Row by Unique or Primary Key
Path 5	Clustered Join
Path 6	Hash Cluster Key
Path 7	Indexed Cluster Key
Path 8	Composite Index
Path 9	Single-Column Index
Path 10	Bounded Range Search on Indexed Columns
Path 11	Unbounded Range Search on Indexed Columns
Path 12	Sort-Merge Join
Path 13	MAX or MIN of Indexed Column
Path 14	ORDER BY on Indexed Column
Path 15	Full Table Scan



# CBO (Cost-Based Optimizer)

Executa o comando de forma que consuma o mínimo de recursos de processamento. Para isto, o servidor de banco de dados busca maneiras alternativas para escrever o mesmo comando de forma que sua execução seja um processo mais simples.



Para tentar verificar a melhor forma de escrever um comando, o otimizador utiliza as estatísticas e histogramas existentes para os objetos e operadores utilizados no comando. Caso as estatísticas ou histogramas não estejam disponíveis, o otimizador recorre a parâmetros previamente definidos para tentar chegar a uma solução melhor do que a apresentada.



# Hints (sugestões)

O Oracle oferece hints(sugestões) que você pode especificar em uma determinada consulta para tentar conseguir melhorar o desempenho. Hints são utilizadas para influenciar o otimizador baseado em custo para controlar os métodos de acesso e condições de junções etc.

