

パフォーマンスを上げる SQL チューニング

研修資料

内容

1. 研修の内容について	5
1 日目	5
2 日目	5
3 日目	5
環境構築	5
2. DBMS のアーキテクチャ	6
テーマ	6
まとめ	6
3. SQL の基礎	7
テーマ	7
三値論理	7
三値論理 まとめ	9
HAVING 句の力	9
SQL の基礎 まとめ	11
4. SQL における条件分岐	12
・ UNION を使った冗長な表現	12
・ 集計における条件分岐	12
・ それでも UNION が必要なのです	12
・ 手続き型と宣言型	12
EXISTS 述語の使い方	12
SQL における条件分岐 まとめ	13
5. 今日の演習問題	13
問題 1	13
問題 2	13

問題 3	14
6. 集約とカット	15
集約	15
カット	15
まとめ	15
7. ループ	15
ループ依存症	15
ぐるぐる系の恐怖	16
SQL ではループをどう表現するか	16
バイアスの功罪	16
ループ まとめ	16
8. 結合	17
機能からみた結合の種類	17
結合のアルゴリズムとパフォーマンス	17
結合が遅いなと感じたら	18
結合 まとめ	18
9. サブクエリ	19
サブクエリが引き起こす弊害	19
サブクエリ・パラノイア（応用編）	19
サブクエリ まとめ	19
10. 今日の演習問題	20
問題 1	20
問題 2	20
問題 3	20
11. SQL における順序	21

行に対するナンバリング	21
行に対するナンバリングの応用	21
シーケンスオブジェクト・IDENTITY 列・採番テーブル	21
SQL のおける順序 まとめ.....	22
1 2. 更新とデータモデル	23
更新は効率的に	23
行から列への更新.....	23
列から行への更新.....	23
同じテーブルの異なる行からの更新	23
更新のもたらすトレードオフ	23
モデル変更の注意点	24
スーパーソルジャー病：類題	24
データモデルを制す者はシステムを制す	24
更新とデータモデル まとめ.....	24
1 3. インデックスを使いこなす	25
インデックスと言えば B-tree.....	25
インデックスを有効活用するには.....	25
インデックスによる性能向上が難しいケース	25
インデックスが使用できない場合どう対処するか	26
インデックスを使いこなす まとめ	26
1 4. おわりに.....	26
DB システムのチューニングには以下の三要素が重要です	26