

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【公表番号】特表2007-510231(P2007-510231A)

【公表日】平成19年4月19日(2007.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-015

【出願番号】特願2006-538352(P2006-538352)

【国際特許分類】

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 12/00 5 0 1 M

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月12日(2007.9.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

データベースにおける空間の使用を決定するための方法であって、

第1のデータベースサーバにおいて、或る時間に、前記データベースに関連付けられる空きスペースの量を反映する第1の組の空間使用データを記憶するステップと、

前記第1のデータベースサーバにおいて、前記或る時間の後に前記第1のデータベースサーバによって前記データベースに加えられる変更に基づいて、前記第1の組の空間使用データを更新するステップと、

1つ以上の第2のデータベースサーバによって前記データベースに加えられる変更に基づいて、前記1つ以上の第2のデータベースサーバにおいて更新される第2の組の空間使用データを前記1つ以上の第2のデータベースサーバから検索して、前記1つ以上の第2のデータベースサーバによって前記データベースに加えられる変更の結果として、前記データベースに関連付けられる空きスペースの量を反映するステップとを含み、

前記第1のデータベースサーバは、前記第2の組の空間使用データで前記第1の組の空間使用データを更新して、前記或る時間の後に前記第1のデータベースサーバおよび前記1つ以上の第2のデータベースサーバによって前記データベースに加えられるすべての変更の結果として、前記データベースに関連付けられる最新の空きスペースの量を反映する更新された第1の組の空間使用データを生成し、前記方法はさらに、

前記更新された第1の組の空間使用データに基づいて前記データベースにおける空間の使用を評価するステップを含む、方法。

【請求項2】

前記第1の組の空間使用データおよび前記第2の組の空間使用データは各々、前記データベースのいくつかの部分の各々における空きスペースの量を反映する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1の組の空間使用データを記憶する前記ステップは、前記第1の組の空間使用データのサブセットを記憶するステップを含み、前記サブセットは、前記データベース上の前記第1のデータベースサーバによって実行されるトランザクションに関連付けられる、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の組の空間使用データを記憶する前記ステップは、前記第1の組の空間使用データを生成するために前記データベースを調べるステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第2の組の空間使用データを検索する前記ステップは、設定可能な期間が終了したことを見断するステップを含み、前記設定可能な期間は、前記1つ以上の第2のデータベースサーバから前記第2の組の空間使用データを検索する前に待機すべき時間の量を示す、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記データベースにおける空間の使用を評価する前記ステップは、前記データベースにおけるテーブルスペースに記憶されたデータの量が設定可能なしきい値を上回ったかどうかを見断するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記データベースにおけるテーブルスペース内の空間の使用が設定可能なしきい値を上回ったことを示す警告を発するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記データベースにおける空間の使用を評価する前記ステップに応答して、前記データベースのための空間の再利用をスケジュールするステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記データベースがデータベースの分散クラスタにある、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記データベースがデータベースのグリッドにある、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記検索するステップ、前記更新するステップ、および前記評価するステップは、前記評価するステップが最後に実行されてから設定可能な時間の量が経過した後、順々に繰返され得る、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記データベースの前記いくつかの部分の各々は、前記データベースに関連付けられるテーブルスペースである、請求項2に記載の方法。

【請求項13】

前記いくつかの部分の各々は、前記データベースに関連付けられるファイルである、請求項2に記載の方法。

【請求項14】

前記第1のデータベースサーバは、前記第2の組の空間使用データで前記第1の組の空間使用データを更新するとき、前記或る時間の後に前記1つ以上の第2のデータベースサーバによって前記データベースに加えられる変更に対応する前記第2の組の空間使用データにおけるエントリだけを考慮する、請求項1に記載の方法。

【請求項15】

データベースにおける空間の使用を決定するための命令の1つ以上のシーケンスを搬送するコンピュータ読取可能な媒体であって、1つ以上のプロセッサによる前記命令の1つ以上のシーケンスの実行により、前記1つ以上のプロセッサに請求項1から14のいずれかに記載の方法のステップを実行させる、コンピュータ読取可能な媒体。