

【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27年10月1日(2015.10.1)

【公開番号】特開2013-50950(P2013-50950A)

【公開日】平成25年3月14日(2013.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-013

【出願番号】特願2012-180251(P2012-180251)

【国際特許分類】

G 06 F 11/32 (2006.01)

G 06 F 11/34 (2006.01)

G 06 F 11/30 (2006.01)

【F I】

G 06 F 11/32 B

G 06 F 11/34 B

G 06 F 11/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月14日(2015.8.14)

【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】

コンピュータに実装される方法であって、

アプリケーションに対するツリーデータ構造にアクセスすること；

前記ツリーデータ構造は、第1ブランチと第2ブランチを含む複数のブランチを有しております、

前記第1ブランチは、前記アプリケーションの第1トランザクションを表すものであって、前記第1トランザクションの複数のコンポーネントの呼び出しの開始と終了を表す複数のノードを含んでおり、

前記第1トランザクションの前記複数のコンポーネントは、第1コンポーネントを含んでおり、

前記第1ブランチの前記複数のノードは、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントの呼び出しの開始または終了を表すノードであって第1収集部にリンクされている第1ノードを含んでおり、

前記第2ブランチは、前記アプリケーションの第2トランザクションを表すものであって、前記第2トランザクションの複数のコンポーネントの呼び出しの開始と終了を表す複数のノードを含んでおり、

前記第2トランザクションの前記複数のコンポーネントは、前記第1コンポーネントを含んでおり、

前記第2ブランチの前記複数のノードは、前記第2トランザクションにおける前記第1コンポーネントの呼び出しの開始または終了を表すノードであって第2収集部にリンクされている第2ノードを含んでおり、

前記第1トランザクション内の前記第1コンポーネントの呼び出しの開始と終了を検出することを含んでおり、アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントのシーケンスを検出するためにアプリケーションをトレースすること；

前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントの前記呼び出しの開始と終

了の検出結果に基づいて、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントのメトリックを収集すること；

前記アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントのシーケンスが前記第1プランチの前記複数のノードと一致するか否かを判定すること；

前記アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントのシーケンスが前記第1プランチの前記複数のノードと一致するか否かの判定に応答して、前記第1収集部の識別とともに、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントのメトリックをマネージャに報告すること；

を有する。

【請求項2】

前記メトリックは前記第1プランチの識別子とともにマネージャに報告され、これにより前記メトリックが前記第1トランザクションとリンクされる、請求項1の方法。

【請求項3】

前記アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントのシーケンスが前記第1プランチの前記複数のノードと一致するか否かを判定することは、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントの呼び出しが、前記第1プランチに関連付けられている特定のエントリポイントを介して行われたか否かを判定することを含む、請求項1の方法。

【請求項4】

前記第1収集部は、前記追跡すること、前記収集すること、前記判定すること、及び、前記報告すること、を実行するエージェントの一部である、請求項1の方法。

【請求項5】

前記メトリックは、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントのエラー回数を含む、請求項1の方法。

【請求項6】

前記メトリックは、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントの呼び出し回数を含む、請求項1の方法。

【請求項7】

前記メトリックは、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントの呼び出しの平均応答時間を含む、請求項1の方法。

【請求項8】

前記メトリックは、前記第1トランザクションと前記第2トランザクションにおける前記第1コンポーネントの同時呼び出しの回数を提供する、請求項1の方法。

【請求項9】

前記アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントの第2シーケンスを検出するために前記アプリケーションをさらにトレースすること；

前記さらにトレースすることは、前記第2トランザクションにおける前記第1コンポーネントの呼び出しの開始と終了を検出することを含み；

前記第2トランザクションにおける前記第1コンポーネントの前記呼び出しの開始と終了の検出結果に基づいて、前記第2トランザクションにおける前記第1コンポーネントのメトリックを収集すること；

前記アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントの第2シーケンスが前記第2プランチの前記複数のノードと一致するか否かを判定すること；

前記アプリケーションの呼び出された計測された複数のコンポーネントの第2シーケンスが前記第2プランチの前記複数のノードと一致するか否かの判定に応答して、前記第2収集部の識別子とともに、前記第2トランザクションにおける前記第1コンポーネントのメトリックをマネージャに報告すること；

を有する、請求項1の方法。

【請求項10】

前記第1収集部のコンテキストは、前記第1トランザクションにリンクされており、

前記第2収集部のコンテキストは、前記第2トランザクションにリンクされている、
請求項9の方法。

【請求項11】

前記第1プランチの前記第1ノードは前記第2収集部にリンクされておらず、それによ
って前記第1トランザクションにおける前記コンポーネントに対するメトリックは前記第
2収集部のコンテキストにリンクされておらず、

前記第2プランチの前記第2ノードは前記第1収集部にリンクされておらず、それによ
って前記第2トランザクションにおける前記コンポーネントに対するメトリックは前記第
1収集部のコンテキストにリンクされていない、

請求項1の方法。

【請求項12】

前記第1プランチの前記第1ノードは、前記第1トランザクションにおける前記第1コン
ポーネントの2回目の呼び出しの開始または終了を表す、請求項1の方法。

【請求項13】

前記報告に基づいて、複数の辺によって接続された頂点を有する有効グラフを含むユー
ザインターフェースを提供すること；前記複数の辺は、前記第1トランザクションを表す第
1辺部分と、前記第2トランザクションを表す第2辺部分を含む一つの辺を含んでおり、

前記第1辺部分は、前記第2辺部分から、視覚的に区別される、

請求項1の方法。

【請求項14】

前記有効グラフは、前記第1プランチの識別子に基づいて前記第1辺部分が描かれてお
り、前記第2プランチの識別子に基づいて前記第2辺部分が描かれている、請求項13の
方法。

【請求項15】

前記第1辺部分は、前記第1トランザクションの前記メトリックによって修飾されてお
り、前記第2辺部分は、前記第2トランザクションの前記メトリックによって修飾されて
いる、請求項13の方法。

【請求項16】

前記第1辺部分は、前記第1トランザクションに起因する前記第1コンポーネントの呼
び出し回数に対する前記第2トランザクションに起因する前記第1コンポーネントの呼
び出し回数を示すように、前記第2辺部分から視覚的に区別される、請求項13の方法。

【請求項17】

前記第1辺部分は、太さによって前記第2辺部分から視覚的に区別される、請求項16
の方法。

【請求項18】

前記第1プランチは、前記第1トランザクションにおける前記第1コンポーネントの繰
り返し呼び出しを表すノードを含んでいる、請求項1の方法。

【請求項19】

コンピュータに、

アプリケーションの夫々のトランザクションをトレースすること；

前記トレースすることは、第1トランザクションにおける前記アプリケーションの呼び
出された計測された複数のコンポーネントのシーケンス、及び、第2トランザクションに
おける呼び出された計測された複数のコンポーネントのシーケンスを検出し、前記第1ト
ランザクションにおける呼び出された計測された複数のコンポーネントの前記シーケンス
は、コンポーネントの第1インスタンスを含み、前記第2トランザクションにおける呼び
出された計測された複数のコンポーネントの前記シーケンスは、前記コンポーネントの第
2インスタンスを含んでおり、

前記コンポーネントの前記第1インスタンスが前記第1トランザクションのコンテキス
ト内で検出されたか否かを判定すること；前記「前記コンポーネントの前記第1インスタ
ンスが前記第1トランザクションのコンテキスト内で検出されたか否かを判定すること」

は、前記第1トランザクションにおける呼び出されたコンポーネントのシーケンスと、前記第1トランザクションを表すデータ構造の中の複数のノードのシーケンスとが一致するか否かを判定することを含み、前記「前記第1トランザクションを表すデータ構造の中の複数のノードのシーケンス」は、複数のコンポーネントの夫々に対して、呼び出しの開始と終了を示す複数のノードを含んでおり、

前記コンポーネントの前記第2インスタンスが前記第2トランザクションのコンテキスト内で検出されたか否かを判定すること；前記「前記コンポーネントの前記第2インスタンスが前記第2トランザクションのコンテキスト内で検出されたか否かを判定すること」は、前記第2トランザクションにおける呼び出されたコンポーネントのシーケンスと、前記第2トランザクションを表すデータ構造の中の複数のノードのシーケンスとが一致するか否かを判定することを含み、前記「前記第2トランザクションを表すデータ構造の中の複数のノードのシーケンス」は、複数のコンポーネントの夫々に対して、呼び出しの開始と終了を示す複数のノードを含んでおり、

第1収集部を使って前記第1トランザクションにおける前記コンポーネントの第1メトリックを収集すること；

第2収集部を使って前記第2トランザクションにおける前記コンポーネントの第2メトリックを収集すること；

前記コンポーネントの前記第1インスタンスが前記第1トランザクションのコンテキスト内で検出されたことに応答して、前記第1トランザクションのコンテキストの中で前記第1メトリックをマネージャに報告すること；

前記コンポーネントの前記第2インスタンスが前記第2トランザクションのコンテキスト内で検出されたことに応答して、前記第2トランザクションのコンテキストの中で前記第2メトリックをマネージャに報告すること；

を備えており、

前記第1トランザクションの前記コンテキストは、前記第2トランザクションの前記コンテキストとは異なっており、

「前記第1トランザクションのコンテキストの中で前記第1メトリックをマネージャに報告すること」は、前記第1収集部の識別子を報告することを含んでおり、

「前記第2トランザクションのコンテキストの中で前記第2メトリックをマネージャに報告すること」は、前記第2収集部の識別子を報告すること、
を実行させるためのプログラム。