

【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】令和1年5月30日(2019.5.30)

【公開番号】特開2017-62767(P2017-62767A)

【公開日】平成29年3月30日(2017.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2017-013

【出願番号】特願2016-141100(P2016-141100)

【国際特許分類】

G 06 F 9/44 (2018.01)

G 06 F 9/50 (2006.01)

G 06 Q 50/10 (2012.01)

【F I】

G 06 F 9/06 6 1 0 Z

G 06 F 9/46 4 6 5 Z

G 06 Q 50/10

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月18日(2019.4.18)

【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】

コンピュータシステム上で動作するアプリケーションをデコミッショニングする方法であって、前記方法は、

分析するべきサーバを明示する情報をデコミッショニングシステムにおいて受け取るステップと、

前記サーバ上で動作するターゲットアプリケーションを前記デコミッショニングシステムにより判定するステップと、

クラウドコンピューティングシステムに展開された、前記ターゲットアプリケーションに関連する1つ以上のアプリケーションを、前記1つ以上のアプリケーションの属性に基づき機械学習ロジックにより判定するステップであって、前記1つ以上のアプリケーションの各々は、前記判定を行う前記機械学習ロジックのトレーニングのためにトレーニングデータに格納されている先に判定されたクラウド展開情報と関連付けられている、前記判定するステップと、

前記複数のアプリケーションのうちの少なくとも1つと前記ターゲットアプリケーションとの前記関連性がスレショルドを超えているとき、前記ターゲットアプリケーションが前記複数のアプリケーションのうちの前記少なくとも1つのアプリケーションと関連していると判定するステップと、

前記複数のアプリケーションのうちの前記少なくとも1つのアプリケーションと関連付けられている前記クラウド展開情報に従って前記ターゲットアプリケーションをクラウドコンピューティングシステムに展開することを推奨する推奨レポートを生成するステップであって、前記推奨は、推奨される展開トポロジーの概略図と、サービスとしてのソフトウェア(SaaS)、サービスとしてのプラットフォーム(PaaS)及びサービスとしてのインフラストラクチャ(IaaS)展開タイプのうちの1つに対応する推奨される展開タイプを含む、前記生成するステップと、

その後、ユーザにより選択された展開タイプを受取るステップと、および

前記ユーザにより選択された展開タイプが、前記推奨される展開タイプに対応しないとき、前記トレーニングデータを更新して、前記ターゲットアプリケーションを前記選択された展開タイプと関連付けるステップと、  
を含む、方法。

【請求項 2】

前記方法は、前記ターゲットアプリケーションに関連付けられているビジネス価値を明確にする情報を受け取るステップをさらに含み、もし前記ビジネス価値がスレショルドより低く且つ前記ターゲットアプリケーションが前記クラウドコンピューティングシステムへの移行に適ないと判定されるならば、前記ターゲットアプリケーションがデコミッショニングされるべきであると前記レポート上で示す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記サーバ上で動作するターゲットアプリケーションを判定するステップは、  
発見ツールを前記サーバにインストールするステップと、  
前記発見ツールを実行するステップと、をさらに含み、  
前記発見ツールは、前記サーバ上で動作するアプリケーションを特定し、各アプリケーションについて、前記特定されたアプリケーションにより利用されている 1 つ以上の命令コードライブラリを判定し、前記特定されたアプリケーションのハードウェア依存性を判定するように設定される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ターゲットアプリケーションがクラウドコンピューティングシステムへの移行に適するかどうかを判定することは、前記ターゲットアプリケーションのユーザの数、前記ターゲットアプリケーションの使用の量、および前記ターゲットアプリケーションにより利用されるハードウェアリソースのうちの 1 つ以上を判定することをさらに含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記トレーニングデータを更新するステップが、前記ターゲットアプリケーションの前記属性を前記ユーザにより選択された前記クラウド展開情報と関連付けるステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記推奨の中の前記クラウド展開情報はクラウドサービスプロバイダを明示する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記推奨の中の前記クラウド展開情報は、アプリケーションを前記クラウドサービスプロバイダに展開するときに利用されるべきクラウドコンピューティングテンプレートを明示する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記方法は、前記明示されたクラウドサービスと共に前記明示されたクラウドコンピューティングテンプレートを用いて前記デコミッショニングシステムによってクラウドコンピューティングサービスを生成するステップをさらに含み、前記選択されたクラウドコンピューティングサービスの生成後に、デコミッショニングされるべき前記アプリケーションは、前記生成されたクラウドコンピューティングサービスの 1 つ以上のデータストアへ転送可能である、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

コンピュータシステム上で動作するアプリケーションまたはコンピュータシステムをデコミッショニングするためのシステムであって、前記システムは、  
命令コードを有する非一時的コンピュータ可読媒体と、  
プロセッサとを含み、前記命令コードに基づいて、前記プロセッサは、  
分析するべきサーバを明示する情報を受け取り、  
前記サーバ上で動作するターゲットアプリケーションを判定し、  
クラウドコンピューティングシステムに展開された、前記ターゲットアプリケーション

に関連する 1 つ以上のアプリケーションを、前記 1 つ以上のアプリケーションの属性に基づき判定する機械学習ロジックを実行し、前記 1 つ以上のアプリケーションの各々は、前記判定を行う前記機械学習ロジックのトレーニングのためにトレーニングデータに格納されている先に判定されたクラウド展開情報と関連付けられている、前記実行し、

前記複数のアプリケーションのうちの少なくとも 1 つと前記ターゲットアプリケーションとの前記関連性がスレショルドを超えるとき、前記ターゲットアプリケーションが前記複数のアプリケーションのうちの前記少なくとも 1 つのアプリケーションと関連していると判定し、

前記複数のアプリケーションのうちの前記少なくとも 1 つのアプリケーションと関連付けられている前記クラウド展開情報に従って前記ターゲットアプリケーションをクラウドコンピューティングシステムに展開することを推奨する推奨レポートを生成することであって、前記推奨は、推奨される展開トポロジーの概略図と、サービスとしてのソフトウェア (SaaS)、サービスとしてのプラットフォーム (PaaS) 及びサービスとしてのインフラストラクチャ (IaaS) 展開タイプのうちの 1 つに対応する推奨される展開タイプを含む、前記生成を行い、

その後、ユーザにより選択された展開タイプを受取り、および

前記ユーザにより選択された展開タイプが、前記推奨される展開タイプに対応しないとき、前記トレーニングデータを更新して、前記ターゲットアプリケーションを前記選択された展開タイプと関連付ける、

ように設定されている、システム。

#### 【請求項 10】

前記プロセッサは、さらに、

前記ターゲットアプリケーションと関連付けられているビジネス価値を明確にする情報を受け取るように設定され、もし前記ビジネス価値がスレショルドより低く且つ前記ターゲットアプリケーションが前記クラウドコンピューティングシステムへの移行に適しないと判定されるならば、前記ターゲットアプリケーションがデコミッショニングされるべきであると前記レポート上で示す、請求項 9 に記載のシステム。

#### 【請求項 11】

前記サーバ上で動作する 1 つ以上のアプリケーションを判定するとき、前記プロセッサは、さらに、

発見ツールを前記サーバにインストールし、

前記発見ツールを前記サーバ上で実行させるように設定され、前記発見ツールは、前記サーバ上で動作するアプリケーションを特定し、各アプリケーションについて、前記特定されたアプリケーションにより利用されている 1 つ以上の命令コードライブラリを判定し、前記特定されたアプリケーションのハードウェア依存性を判定するように設定される、請求項 9 に記載のシステム。

#### 【請求項 12】

前記ターゲットアプリケーションがクラウドコンピューティングシステムへの移行に適するかどうかを判定するとき、前記プロセッサは、さらに、前記ターゲットアプリケーションのユーザの数、前記ターゲットアプリケーションの使用の量、および前記ターゲットアプリケーションにより利用されるハードウェアリソースのうちの 1 つ以上を判定するように設定される、請求項 10 に記載のシステム。

#### 【請求項 13】

前記プロセッサは、前記ターゲットアプリケーションの前記属性を前記ユーザにより選択された前記クラウド展開情報と関連付け、これにより前記トレーニングデータを更新するように設定される、請求項 9 に記載のシステム。

#### 【請求項 14】

前記推奨の中の前記クラウド展開情報はクラウドサービスプロバイダを明示する、請求項 9 に記載のシステム。

#### 【請求項 15】

前記推奨の中の前記クラウド展開情報は、アプリケーションを前記クラウドサービスプロバイダに展開するときに利用されるべきクラウドコンピューティングテンプレートを明示する、請求項14に記載のシステム。

#### 【請求項16】

前記プロセッサは、前記明示されたクラウドサービスと共に前記明示されたクラウドコンピューティングテンプレートを用いてクラウドコンピューティングサービスを生成するようにさらに設定され、前記選択されたクラウドコンピューティングサービスの生成後に、デコミッショニングされるべき前記アプリケーションは、前記生成されたクラウドコンピューティングサービスの1つ以上のデータストアへ転送可能である、請求項15に記載のシステム。

#### 【請求項17】

コンピュータシステム上で動作するアプリケーションまたはコンピュータシステムをデコミッショニングするための命令コードが格納されている非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記命令コードはマシンに動作を実行させるために前記マシンにより実行可能であり、前記動作は、

分析するべきサーバを明示する情報を受け取るステップと、

前記サーバ上で動作するターゲットアプリケーションを判定するステップと、

クラウドコンピューティングシステムに展開された、前記ターゲットアプリケーションに関連する1つ以上のアプリケーションを、前記1つ以上のアプリケーションの属性に基づき機械学習ロジックにより判定するステップであって、前記1つ以上のアプリケーションの各々は、前記判定を行う前記機械学習ロジックのトレーニングのためにトレーニングデータに格納されている先に判定されたクラウド展開情報と関連付けられている、前記判定するステップと、

前記複数のアプリケーションのうちの少なくとも1つと前記ターゲットアプリケーションとの前記関連性がスレショルドを超えるとき、前記ターゲットアプリケーションが前記複数のアプリケーションのうちの前記少なくとも1つのアプリケーションと関連していると判定するステップと、

前記複数のアプリケーションのうちの前記少なくとも1つのアプリケーションと関連付けられている前記クラウド展開情報に従って前記ターゲットアプリケーションをクラウドコンピューティングシステムに展開することを推奨する推奨レポートを生成するステップであって、前記推奨は、推奨される展開トポロジーの概略図と、サービスとしてのソフトウェア(SAAS)、サービスとしてのプラットフォーム(PAAS)及びサービスとしてのインフラストラクチャ(IaaS)展開タイプのうちの1つに対応する推奨される展開タイプを含む、前記生成するステップと、

その後、ユーザにより選択された展開タイプを受取るステップと、および

前記ユーザにより選択された展開タイプが、前記推奨される展開タイプに対応しないとき、前記トレーニングデータを更新して、前記ターゲットアプリケーションを前記選択された展開タイプと関連付けるステップと

を含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

#### 【請求項18】

前記命令コードは、前記マシンに、

前記ターゲットアプリケーションと関連付けられているビジネス価値を明確にする情報を受け取るステップを含む動作をさらに実行させるものであり、もし前記ビジネス価値がスレショルドより低く且つ前記ターゲットアプリケーションが前記クラウドコンピューティングシステムへの移行に適しないと判定されるならば、前記ターゲットアプリケーションがデコミッショニングされるべきであると前記レポート上で示す、請求項17に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

#### 【請求項19】

前記サーバ上で動作する1つ以上のアプリケーションを判定するとき、前記命令コードは、前記マシンに、

発見ツールを前記サーバにインストールするステップと、

前記発見ツールを実行するステップとを含む動作をさらに実行させるものであり、前記発見ツールは、前記サーバ上で動作するアプリケーションを特定し、各アプリケーションについて、前記特定されたアプリケーションにより利用されている1つ以上の命令コードライブラリを判定し、前記特定されたアプリケーションのハードウェア依存性を判定するように設定される、請求項17に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項20】

前記ターゲットアプリケーションがクラウドコンピューティングシステムへの移行に適するかどうかを判定するとき、前記命令コードは、前記マシンに、前記ターゲットアプリケーションのユーザの数、前記ターゲットアプリケーションの使用の量、および前記ターゲットアプリケーションにより利用されるハードウェアリソースのうちの1つ以上を判定することを含む動作をさらに実行させる、請求項18に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項21】

前記命令コードは、前記マシンに、前記ターゲットアプリケーションの前記属性を、前記ユーザにより選択された前記クラウド展開情報と関連付け、これにより前記トレーニングデータを更新するステップを含む動作をさらに実行させる、請求項17に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項22】

前記推奨の中の前記クラウド展開情報は、クラウドサービスプロバイダを明示する、請求項17に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項23】

前記推奨の中の前記クラウド展開情報は、アプリケーションを前記クラウドサービスプロバイダに展開するときに利用されるべきクラウドコンピューティングテンプレートを明示する、請求項22に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項24】

前記命令コードは、前記マシンに、前記明示されたクラウドサービスと共に前記明示されたクラウドコンピューティングテンプレートを用いてクラウドコンピューティングサービスを生成するステップを含む動作をさらに実行させ、前記選択されたクラウドコンピューティングサービスの生成後に、デコミッショニングされるべき前記アプリケーションは、前記生成されたクラウドコンピューティングサービスの1つ以上のデータストアへ転送可能である、請求項23に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。