

【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3年9月24日(2021.9.24)

【公表番号】特表2020-536321(P2020-536321A)

【公表日】令和2年12月10日(2020.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-050

【出願番号】特願2020-518526(P2020-518526)

【国際特許分類】

G 06 F 8/61 (2018.01)

G 06 F 9/455 (2006.01)

【F I】

G 06 F 8/61

G 06 F 9/455 1 5 0

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月16日(2021.8.16)

【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】

サービスのためのマイクロサービスコンテナを複数のコンピューティング環境に分配する方法であって、前記方法は、

コンテナプラットフォームにデプロイされる複数のコンテナ化されたマイクロサービスでビルトされたサービスを受けるステップを含み、前記コンテナプラットフォームは複数のコンピューティング環境を含み、前記方法はさらに、

前記コンテナプラットフォームに前記サービスをデプロイするためのデプロイメント基準を受けるステップと、

前記複数のコンピューティング環境の特徴にアクセスするステップと、

前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスを、前記デプロイメント基準と前記複数のコンピューティング環境の特徴とに基づいて、前記複数のコンピューティング環境にデプロイするステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記複数のコンピューティング環境はクラウドコンピューティング環境を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記複数のコンピューティング環境はオンプレミスコンピューティング環境を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスのうちの少なくとも1つは、1つのコンテナポッド内の複数のコンテナを含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスのうちの少なくとも1つは、1つのコンテナポッド内の複数のマイクロサービスを含む1つのコンテナを含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記デプロイメント基準は、前記サービスのデプロイがセキュリティについて最適化さ

れねばならないという表示を含む、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記デプロイメント基準は、前記サービスのデプロイが可用性について最適化されねばならないという表示を含む、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記デプロイメント基準は、前記サービスのデプロイがコストについて最適化されねばならないという表示を含む、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記デプロイメント基準は、前記サービスのデプロイがレイテンシについて最適化されねばならないという表示を含む、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記デプロイメント基準は、前記サービスのデプロイが前記コンテナ化されたマイクロサービスのコロケーションについて最適化されねばならないという表示を含む、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

1つ以上のプロセッサによって実行されると前記1つ以上のプロセッサに動作を実行させる命令を含むプログラムであって、前記動作は、

コンテナプラットフォームにデプロイされる複数のコンテナ化されたマイクロサービスでビルトされたサービスを受けることを含み、前記コンテナプラットフォームは複数のコンピューティング環境を含み、前記動作はさらに、

前記コンテナプラットフォームに前記サービスをデプロイするためのデプロイメント基準を受けることと、

前記複数のコンピューティング環境の特徴にアクセスすることと、
前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスを、前記デプロイメント基準と前記複数のコンピューティング環境の特徴とに基づいて、前記複数のコンピューティング環境にデプロイすることとを含む、プログラム。

【請求項 12】

前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスの各々が、前記デプロイメント基準に対応する属性を含む、請求項 1 1 に記載のプログラム。

【請求項 13】

前記マイクロサービスの属性の値を、前記複数のコンピューティング環境の特徴とマッチングさせる、請求項 1 2 に記載のプログラム。

【請求項 14】

前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスはコンテナプラットフォームスケジューラによってデプロイされる、請求項 1 1 から 1 3 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 15】

1つ以上のプロセッサと、

1つ以上のメモリデバイスとを備えるシステムであって、前記1つ以上のメモリデバイスは、前記1つ以上のプロセッサによって実行されると前記1つ以上のプロセッサに動作を実行させる命令を含み、前記動作は、

コンテナプラットフォームにデプロイされる複数のコンテナ化されたマイクロサービスでビルトされたサービスを受けることを含み、前記コンテナプラットフォームは複数のコンピューティング環境を含み、前記動作はさらに、

前記コンテナプラットフォームに前記サービスをデプロイするためのデプロイメント基準を受けることと、

前記複数のコンピューティング環境の特徴にアクセスすることと、
前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスを、前記デプロイメント基準と前記複数のコンピューティング環境の特徴とに基づいて、前記複数のコンピューティング環境にデプロイすることとを含む、システム。

【請求項 16】

前記複数のコンテナ化されたマイクロサービスは A P I レジストリによってデプロイされる、請求項 1 5 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記 A P I レジストリは、前記コンテナ環境内のコンテナにカプセル化されたサービスとしてデプロイされる、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記 A P I レジストリは、

統合開発環境（ I D E ）において開発中のサービスと、

前記コンテナ環境において既にデプロイされているサービスとが、利用できる、請求項 1 6 または 1 7 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記 A P I レジストリは、前記複数のコンテナポッドのサービスエンドポイントを 1 つ以上の A P I 関数にマッピングする、請求項 1 6 から 1 8 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記 A P I レジストリは、前記サービスをコールするために呼び出し側サービスのクライアントライブラリを自動的に生成する、請求項 1 6 から 1 9 のいずれか 1 項に記載のシステム。