

【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 30 日 (2021.9.30)

【公表番号】特表 2020-536318 (P2020-536318A)  
 【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 2020-518500 (P2020-518500)  
 【国際特許分類】

G 0 6 F 11/36 (2006.01)

G 0 6 F 8/60 (2018.01)

【 F I 】

G 0 6 F 11/36 1 4 4

G 0 6 F 8/60

G 0 6 F 11/36 1 6 4

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 17 日 (2021.8.17)

【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】

コンテナ環境におけるコンテナ化されたサービスのランタイムデバッグを提供する方法であって、

コンテナ環境において、サービスを求める要求を受けるステップを含み、

前記コンテナ環境は、サービスメッシュと、複数のコンテナにカプセル化された複数のサービスとを含み、

前記サービスは、第 1 の 1 つ以上のコンテナにカプセル化され、前記方法はさらに、

前記要求は前記サービスのデバッグインスタンスにルーティングされねばならないと判断するステップと、

前記サービスの前記デバッグインスタンスをインスタンス化するステップとを含み、前記デバッグインスタンスは、第 2 の 1 つ以上のコンテナにカプセル化され、

前記サービスを実現するコードと、

1 つ以上のデバッグユーティリティとを含み、前記方法はさらに、

前記サービスメッシュを通じて、前記要求を前記デバッグインスタンスにルーティングするステップを含む、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の 1 つ以上のコンテナは、コンテナポッドを構成する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記コンテナ環境は、コンテナスケジューラを含むオーケストレーションされたコンテナプラットフォームを含む、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記コンテナスケジューラは、前記サービスの前記デバッグインスタンスをインスタンス化させる、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記コンテナ環境は、前記サービスの前記デバッグインスタンスをインスタンス化させ

るアプリケーションプログラミングインターフェイス（API）レジストリを含む、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記 API レジストリは、前記サービスの前記デバッグインスタンスの登録を受け、前記サービスの前記デバッグインスタンスの HTTP エンドポイントが API 関数コールを通じて利用できるようにする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 API レジストリは、前記サービスの前記デバッグインスタンスはインスタンス化されねばならないことを示すプロパティを含む前記サービスの登録を受ける、請求項 5 または 6 に記載の方法。

【請求項 8】

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、

コンテナ環境において、サービスを求める要求を受けることを含み、

前記コンテナ環境は、サービスメッシュと、複数のコンテナにカプセル化された複数のサービスとを含み、

前記サービスは、第 1 の 1 つ以上のコンテナにカプセル化され、前記動作はさらに、

前記要求は前記サービスのデバッグインスタンスにルーティングされねばならないと判断することと、

前記サービスの前記デバッグインスタンスをインスタンス化することとを含み、前記デバッグインスタンスは、第 2 の 1 つ以上のコンテナにカプセル化され、

前記サービスを実現するコードと、

1 つ以上のデバッグユーティリティとを含み、前記動作はさらに、

前記サービスメッシュを通じて、前記要求を前記デバッグインスタンスにルーティングすることを含む、プログラム。

【請求項 9】

前記サービスは単一のコンテナにカプセル化される、請求項 8 に記載の プログラム。

【請求項 10】

前記単一のコンテナはさらに、前記 1 つ以上のデバッグユーティリティを含む、請求項 9 に記載の プログラム。

【請求項 11】

前記 1 つ以上のデバッグユーティリティは、前記単一のコンテナ以外の少なくとも 1 つのコンテナにカプセル化される、請求項 9 に記載の プログラム。

【請求項 12】

前記 1 つ以上のデバッグユーティリティは、メモリ使用量またはプロセッサ使用量をモニタリングするプロセスを含む、請求項 9 から 11 のいずれか 1 項に記載の プログラム。

【請求項 13】

前記 1 つ以上のデバッグユーティリティはデバッグデーモンを含む、請求項 9 から 12 のいずれか 1 項に記載の プログラム。

【請求項 14】

前記サービスを実現する前記コードは、前記サービスのデバッグビルドを含む、請求項 9 から 13 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、

コンテナ環境において、サービスを求める要求を受けることを含み、

前記コンテナ環境は、サービスメッシュと、複数のコンテナにカプセル化された複数のサービスとを含み、

前記サービスは、第 1 の 1 つ以上のコンテナにカプセル化され、前記動作はさらに、前記要求は前記サービスのデバッグインスタンスにルーティングされねばならないと判断することと、

前記サービスの前記デバッグインスタンスをインスタンス化することとを含み、前記デバッグインスタンスは、第 2 の 1 つ以上のコンテナにカプセル化され、

前記サービスを実現するコードと、

1 つ以上のデバッグユーティリティとを含み、前記動作はさらに、

前記サービスメッシュが、前記要求を前記デバッグインスタンスにルーティングすることを含む、システム。

【請求項 16】

前記サービスの前記デバッグインスタンスは、前記要求を受ける前にインスタンス化される、請求項 15 に記載のシステム。

【請求項 17】

前記サービスのデバッグインスタンスは、前記要求を受けたことに応じてインスタンス化される、請求項 15 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記要求は前記サービスのデバッグインスタンスにルーティングされねばならないと判断することは、前記要求のソースを特定することを含む、請求項 15 から 17 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 19】

前記要求は前記サービスのデバッグインスタンスにルーティングされねばならないと判断することは、前記要求をデバッグ要求として指定する前記要求におけるヘッダを認識することを含む、請求項 15 から 17 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 20】

前記要求は、前記サービスの他の要求のルーティングを妨害することなく、前記サービスの前記デバッグインスタンスに転送される、請求項 15 から 19 のいずれか 1 項に記載のシステム。