

【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31年2月21日 (2019.2.21)

【公表番号】特表2018-523244(P2018-523244A)  
 【公表日】平成30年8月16日 (2018.8.16)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-031  
 【出願番号】特願2018-506555(P2018-506555)  
 【国際特許分類】

**G 0 6 F 9/46 (2006.01)**

【F I】

G 0 6 F 9/46 4 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月7日 (2019.1.7)

【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】

自動保存の方法であって、

クライアントデバイスのウェブブラウザが、サーバに対応するウェブサイトと対話するユーザによって行なわれたユーザアクションを受信するステップと、

前記ユーザアクションに対応する変更記録を判断するステップと、

ローカルモデルへの対応する変更をコミットするために、前記変更記録を第 1 のキューに入れるステップと、

前記変更記録を前記サーバで持続させるために、前記変更記録を、前記サーバと通信する第 2 のキューに入れるステップとを含む、方法。

【請求項 2】

前記サーバはユーザインターフェイス (UI) をホストし、前記ユーザアクションは前記 UI と対話する際に前記ユーザによって行なわれ、前記方法はさらに、

前記ユーザアクションに基づいてトランザクションを判断するステップを含み、前記トランザクションは、前記 UI に対応するモデルを修正するように構成され、前記方法はさらに、

前記 UI の第 1 の UI 状態および前記モデルの第 1 のモデル状態を格納するステップと、

、

前記トランザクションをコミットするステップと、

第 1 のユーザ対話に基づいて前記トランザクションをアンドゥすることを判断するステップと、

前記 UI を前記第 1 の UI 状態に復元し、前記モデルを前記第 1 のモデル状態に復元するステップとを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 のモデル状態は前記トランザクションをアンドゥする前に復元され、前記第 1 の UI 状態は前記トランザクションをアンドゥした後に復元される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記トランザクションがコミットされた後、および前記第 1 のユーザ対話の前に、前記 UI の第 2 の UI 状態および前記モデルの第 2 のモデル状態が格納される、請求項 2 また

は 3 に記載の方法。

【請求項 5】

第 2 のユーザ対話に基づいて前記トランザクションをリドゥすることを判断するステップと、

前記 UI を前記第 2 の UI 状態に復元し、前記モデルを前記第 2 のモデル状態に復元するステップとをさらに含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 のモデル状態は前記トランザクションをリドゥする前に復元され、前記第 2 の UI 状態は前記トランザクションをリドゥした後に復元される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ウェブサイトはアプリケーション開発ウェブサイトであり、前記サーバはアプリケーション開発サーバである、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記トランザクションは、多くの関連するモデル変更を構成する、請求項 2 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記トランザクションは、その実行中にエラーが生じない場合にコミットされる、請求項 2 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記 UI は 2 つ以上の UI ピースを含み、前記第 1 の UI 状態は、前記 UI の各ピースについての UI 状態を含む、請求項 2 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

前記 UI の各 UI ピースの前記 UI 状態は、前記 UI の他の UI ピースから独立して格納され、復元される、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記第 1 のキューは、前記ウェブサイトと対話する際にアンドゥ動作およびリドゥ動作を行なうために変更記録の履歴を維持する、順序付けられた持続キューである、請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

前記第 2 のキューは、変更記録が一度に 1 つずつ処理され、各変更記録は、前記第 2 のキューにおける前の変更記録が前記サーバ上に無事記録された場合のみ、サーバへ送信される、順序付けられたキューである、請求項 1 ～ 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

前記変更記録は、前記サーバと無事通信された後に前記第 2 のキューから除去される、請求項 1 ～ 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

前記第 2 のキューは要求 / 応答メカニズムを通して前記サーバと通信し、前記要求 / 応答メカニズムでは、前記第 2 のキューにおける各変更記録は前記サーバへ送信され、前記サーバは次に、前記変更記録が前記サーバで持続されたかどうかを示す対応する応答を送り返す、請求項 1 ～ 14 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 16】

前記変更記録は、前記ウェブサイトにおける前記ユーザアクションによって生じたモデル変更を反映しており、関連するモデル変更を構成するトランザクションにおいて追加される、請求項 1 ～ 15 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 17】

前記トランザクションがコミットされると、前記トランザクションにおける変更記録が前記第 1 のキューに配置され、前記トランザクションは、その実行中にエラーが生じない場合にコミットされる、請求項 2 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 18】

前記トランザクションが記録されると、前記トランザクションにおける変更記録が前記

第 2 のキューに配置され、前記トランザクションは、その変更が対応するクライアント側モデルに適用され、あらゆる必要なユーザインターフェイスが対応する変更を反映するように更新されたときに記録される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

請求項 1 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の方法をプロセッサに実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項 20】

クライアントデバイスのウェブブラウザによって、サーバに対応するウェブサイトと対話するユーザによって行なわれたユーザアクションを受信する、受信モジュールと、

前記ユーザアクションに対応する変更記録を判断する判断モジュールと、

ローカルモデルへの対応する変更をコミットするために、前記変更記録を第 1 のキューに入れる第 1 のキューイングモジュールと、

前記変更記録を前記サーバで持続させるために、前記変更記録を、前記サーバと通信する第 2 のキューに入れる第 2 のキューイングモジュールとを含む、自動保存システム。