

REIVINDICACIONES (con marcas de corrección)

1. Un sistema de cómputo para manejar bases de datos, el cual comprende:

uno o más procesadores;

uno o más medios legibles por computadora que tienen instrucciones en los mismos, las cuales se pueden ejecutar por el uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para manejar bases de datos implementadas en un ambiente de cómputo de nube, incluyendo instrucciones que se pueden ejecutar para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo siguiente:

detectar que una base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso; y

como resultado de detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso, instanciar una carga de trabajo en el ambiente de cómputo de nube para desactivar la base de datos, en donde la carga de trabajo está configurada para:

determinar si una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos; en respuesta a determinar que una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos, abortar la desactivación; y

en respuesta a determinar que una nueva conexión no fue iniciada, almacenar metadatos para la base de datos y los datos de la base de datos en forma remota en un almacenamiento de nube, de manera que la base de datos se puede reactivar en un tiempo futuro.

2. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1, en donde uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenados en los mismos instrucciones que se pueden ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para reactivar la base de datos.

3. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 2, en donde el uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenadas instrucciones que se pueden ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo menos lo siguiente:

detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos; y

en donde el reactivar la base de datos está configurada para llevarse a cabo como resultado de detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos.

4. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 2, en donde el uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenadas instrucciones que se pueden ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo menos lo siguiente:

detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos; y

en donde reactivar la base de datos está configurada para ser llevada a cabo como resultado de detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos.

5. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 2, en donde el uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenadas instrucciones que se pueden

ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo menos lo siguiente:

identificar la interacción potencial de la base de datos; y

en donde reactivar la base de datos está configurada para ser llevada a cabo como resultado de identificar la interacción potencial de la base de datos.

6. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende detectar que la base de datos no ha sido usada por un período de tiempo predeterminado.

7. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende detectar que no es probable que la base de datos sea usada por un período de tiempo ~~con base en métodos de detección agresivos.~~

8. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 7, en donde detectar que no es probable que la base de datos sea usada por un período de tiempo ~~los métodos de detección agresivos~~ comprenden:

examinar entradas del calendario para el usuario para identificar que es probable que el usuario pueda o quiera usar la base de datos con base en las entradas del calendario del usuario; ~~o~~
o

~~9. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 7, en donde los métodos de detección agresivos comprenden~~ usar el historial de uso del usuario.

~~109.~~ Un sistema de cómputo para manejar bases de datos que comprende:
uno o más grupos configurados para alojar bases de datos para usuarios en un ambiente de cómputo de nube;

almacenamiento remoto acoplado con uno o más grupos, en donde el almacenamiento remoto está configurado para almacenar metadatos para bases de datos y datos de base de datos en forma remota desde los grupos; y

un servicio de flujo de trabajo acoplado con uno o más de los grupos, y en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para detectar que una base de datos implementada en un ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso y para instanciar una carga de trabajo en el ambiente de cómputo de nube para desactivar la base de datos, en donde la carga de trabajo está configurada para:

determinar si una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos; en respuesta a determinar que una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos, abortar la desactivación; y

en respuesta a determinar que una nueva conexión no fue iniciada, -almacenar metadatos para la base de datos y los datos de la base de datos en forma remota en el almacenamiento remoto, de modo que la base de datos se puede reactivar en un tiempo futuro.

~~1110.~~ El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación ~~109~~, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la

base de datos.

1211. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1110, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la base de datos como resultado de detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos.

1312. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1110, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la base de datos como resultado de detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos.

1413. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1110, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la base de datos como resultado de identificar la interacción potencial de la base de datos.

1514. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1110, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para detectar que una base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso al detectar que la base de datos no ha sido usada por un período de tiempo predeterminado.

15. Un método de manejo de bases de datos implementado en un ambiente de cómputo de nube, el método comprende:

detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso; y

como resultado de detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso, instanciar una carga de trabajo en el ambiente de cómputo de nube para desactivar la base de datos, en donde la carga de trabajo está configurada para:

determinar si una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos; en respuesta a determinar que una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos, abortar la desactivación; y

en respuesta a determinar que una nueva conexión no fue iniciada, almacenar metadatos para la base de datos y los datos de la base de datos en forma remota en un almacenamiento de nube, de manera que la base de datos se puede reactivar en un tiempo futuro.

16. El método de conformidad con la reivindicación 15 que además comprende reactivar la base de datos.

17. El método de conformidad con la reivindicación 16 que además comprende:

detectar una interacción del usuario conducida en la base de datos; y

en donde el reactivar la base de datos se llevar a cabo como resultado de detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos.

18. El método de conformidad con la reivindicación 16 que además comprende:

detectar una interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos; y

en donde reactivar la base de datos se lleva a cabo como resultado de detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos.

19. El método de conformidad con la reivindicación 16 que además comprende:
identificar una interacción potencial de la base de datos; y
en donde reactivar la base de datos se lleva a cabo como resultado de identificar la interacción potencial de la base de datos.

20. El método de conformidad con la reivindicación 15, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende
detectar que la base de datos no ha sido usada por un período de tiempo predeterminado.

21. El método de conformidad con la reivindicación 15, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende
detectar que no es probable que la base de datos sea usada por un período de tiempo.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de cómputo para manejar bases de datos, el cual comprende:
 - uno o más procesadores;
 - uno o más medios legibles por computadora que tienen instrucciones en los mismos, las cuales se pueden ejecutar por el uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para manejar bases de datos implementadas en un ambiente de cómputo de nube, incluyendo instrucciones que se pueden ejecutar para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo siguiente:
 - detectar que una base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso; y
 - como resultado de detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso, instanciar una carga de trabajo en el ambiente de cómputo de nube para desactivar la base de datos, en donde la carga de trabajo está configurada para:
 - determinar si una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos;
 - en respuesta a determinar que una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos, abortar la desactivación; y
 - en respuesta a determinar que una nueva conexión no fue iniciada, almacenar metadatos para la base de datos y los datos de la base de datos en forma remota en un almacenamiento de nube, de manera que la base de datos se puede reactivar en un tiempo futuro.
2. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1, en donde uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenados en los mismos instrucciones que se pueden ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para reactivar la base de datos.
3. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 2, en donde el uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenadas instrucciones que se pueden ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo menos lo siguiente:
 - detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos; y
 - en donde el reactivar la base de datos está configurada para llevarse a cabo como resultado de detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos.
4. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 2, en donde el uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenadas instrucciones que se pueden ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo menos lo siguiente:
 - detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos; y
 - en donde reactivar la base de datos está configurada para ser llevada a cabo como resultado de detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos.
5. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 2, en donde el uno o más medios legibles por computadora también tienen almacenadas instrucciones que se pueden

ejecutar por uno o más procesadores para configurar el sistema de cómputo para llevar a cabo por lo menos lo siguiente:

- identificar la interacción potencial de la base de datos; y

- en donde reactivar la base de datos está configurada para ser llevada a cabo como resultado de identificar la interacción potencial de la base de datos.

6. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende detectar que la base de datos no ha sido usada por un período de tiempo predeterminado.

7. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 1, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende detectar que no es probable que la base de datos sea usada por un período de tiempo.

8. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 7, en donde detectar que no es probable que la base de datos sea usada por un período de tiempo comprende; examinar entradas del calendario para el usuario para identificar que es probable que el usuario pueda o quiera usar la base de datos con base en las entradas del calendario del usuario; o usar el historial de uso del usuario.

9. Un sistema de cómputo para manejar bases de datos que comprende: uno o más grupos configurados para alojar bases de datos para usuarios en un ambiente de cómputo de nube;

- almacenamiento remoto acoplado con uno o más grupos, en donde el almacenamiento remoto está configurado para almacenar metadatos para bases de datos y datos de base de datos en forma remota desde los grupos; y

- un servicio de flujo de trabajo acoplado con uno o más de los grupos, y en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para detectar que una base de datos implementada en un ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso y para instanciar una carga de trabajo en el ambiente de cómputo de nube para desactivar la base de datos, en donde la carga de trabajo está configurada para:

- determinar si una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos; en respuesta a determinar que una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos, abortar la desactivación; y

- en respuesta a determinar que una nueva conexión no fue iniciada, almacenar metadatos para la base de datos y los datos de la base de datos en forma remota en el almacenamiento remoto, de modo que la base de datos se puede reactivar en un tiempo futuro.

10. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 9, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la base de datos.

11. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 10, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la

base de datos como resultado de detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos.

12. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 10, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la base de datos como resultado de detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos.

13. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 10, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para iniciar el flujo de trabajo de reactivación para reactivar la base de datos como resultado de identificar la interacción potencial de la base de datos.

14. El sistema de cómputo de conformidad con la reivindicación 10, en donde el servicio de flujo de trabajo está configurado para detectar que una base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso al detectar que la base de datos no ha sido usada por un período de tiempo predeterminado.

15. Un método de manejo de bases de datos implementado en un ambiente de cómputo de nube, el método comprende:

detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso; y

como resultado de detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso, instanciar una carga de trabajo en el ambiente de cómputo de nube para desactivar la base de datos, en donde la carga de trabajo está configurada para:

determinar si una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos; en respuesta a determinar que una nueva conexión fue iniciada durante la desactivación de la base de datos, abortar la desactivación; y

en respuesta a determinar que una nueva conexión no fue iniciada, almacenar metadatos para la base de datos y los datos de la base de datos en forma remota en un almacenamiento de nube, de manera que la base de datos se puede reactivar en un tiempo futuro.

16. El método de conformidad con la reivindicación 15 que además comprende reactivar la base de datos.

17. El método de conformidad con la reivindicación 16 que además comprende: detectar una interacción del usuario conducida en la base de datos; y en donde el reactivar la base de datos se llevar a cabo como resultado de detectar la interacción del usuario conducida en la base de datos.

18. El método de conformidad con la reivindicación 16 que además comprende: detectar una interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos; y en donde reactivar la base de datos se lleva a cabo como resultado de detectar la interacción del sistema, exclusiva de la interacción del usuario, conducida en la base de datos.

19. El método de conformidad con la reivindicación 16 que además comprende: identificar una interacción potencial de la base de datos; y

en donde reactivar la base de datos se lleva a cabo como resultado de identificar la interacción potencial de la base de datos.

20. El método de conformidad con la reivindicación 15, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende detectar que la base de datos no ha sido usada por un período de tiempo predeterminado.

21. El método de conformidad con la reivindicación 15, en donde detectar que la base de datos implementada en el ambiente de cómputo de nube está en un estado de no uso comprende detectar que no es probable que la base de datos sea usada por un período de tiempo.