

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para detectar mensajes perdidos en un entorno clínico, el método comprende:

procesar (702) una pluralidad de mensajes de un dispositivo de red (206) que reside en el entorno clínico (102), donde la pluralidad de mensajes contiene información sobre una o más bombas de infusión (204) que residen en el entorno clínico, donde la pluralidad de mensajes incluye un primer mensaje que tiene un primer valor de identificador de mensaje y un segundo mensaje que tiene un segundo valor de identificador de mensaje;

determinar (704) que faltan uno o más mensajes entre el primer mensaje y el segundo mensaje con base en (i) recibir el segundo mensaje después del primer mensaje sin recibir ningún otro mensaje entre ellos y (ii) determinar que hay al menos un valor de identificador de mensaje entre el primer valor de identificador de mensaje y el segundo valor de identificador de mensaje en una secuencia predeterminada; y

transmitir (708) una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende, además, en respuesta a la solicitud de mensaje, recibir uno o más mensajes adicionales desde el dispositivo de red, en el que uno o más mensajes incluyen información que se hubiera incluido en el uno o más mensajes.

3. El método de la reivindicación 2, que comprende además actualizar, con base en al menos en uno o más mensajes adicionales recibidos en respuesta a la solicitud de mensaje, una memoria caché para incluir información adicional sobre la una o más bombas de infusión que residen en el entorno clínico.

4. El método de la reivindicación 1, que comprende además hacer que el dispositivo de red solicite información adicional de una o más bombas de infusión que se hubiera incluido en el uno o más mensajes.

5. El método de la reivindicación 1, que comprende, además, en respuesta a la determinación que uno o más mensajes han alcanzado un recuento umbral, transmitir la solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico.

6. Un sistema configurado para detectar mensajes faltantes de un entorno clínico, el sistema comprende:

uno o más procesadores; y

una o más memorias en comunicación con el uno o más procesadores y que almacena instrucciones ejecutables por computador que, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran el uno o más procesadores para:

procesar (702) una pluralidad de mensajes de un dispositivo de red (206) que reside en el entorno clínico (102), en el que la pluralidad de mensajes contiene información sobre una o más bombas de infusión (204) que residen en el entorno clínico;

detectar (704) uno o más mensajes faltantes que deberían haberse recibido desde el dispositivo de red no se han recibido; y

hacer (708) que se transmita una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.

7. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran además el uno o más procesadores para recibir, en respuesta a la solicitud de mensaje, uno o más mensajes adicionales desde el dispositivo de red en el que uno o más mensajes incluyen información que se habría incluido en el uno o más mensajes que faltan.

8. El sistema de la reivindicación 7, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para hacer que, con base en al menos en uno o más mensajes adicionales recibidos en respuesta al mensaje solicitar, una memoria caché que se actualizará para incluir información adicional sobre una o más bombas de infusión que residen en el entorno clínico.

9. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos en la información del identificador de mensaje asociada con uno o más de la pluralidad de mensajes.

10. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos un primer mensaje en la pluralidad de mensajes que tienen un identificador de mensaje que no sigue inmediatamente a otro identificador de mensaje de un segundo mensaje de la pluralidad de mensajes que sigue inmediatamente al primer mensaje.

11. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para hacer que el dispositivo de red solicite información adicional de la una o más bombas de infusión que hubiera sido incluida en el uno o más mensajes faltantes.

12. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para hacer que, en respuesta a la determinación de que uno o más mensajes faltantes han alcanzado un recuento de umbral la solicitud de mensaje será transmitida al dispositivo de red que reside en el entorno clínico.

13. El sistema de la reivindicación 6, en el que la solicitud de mensaje incluye una bandera que tiene un valor que indica que la solicitud de mensaje es una solicitud de recuperación de registro y no datos en vivo.

14. Almacenamiento en computador físico no transitorio que almacena instrucciones ejecutables por computador que, cuando son ejecutadas por uno o más dispositivos de cómputo, configuran el uno o más dispositivos de cómputo para:

Procesar (702) una pluralidad de mensajes de un dispositivo de red (206) que reside en un entorno clínico (102), en el que la pluralidad de mensajes contiene información sobre una o más bombas de infusión (204) que residen en el entorno clínico;

Detectar (704) uno o más mensajes faltantes que deberían haberse recibido desde el dispositivo de red no se han recibido; y

Hacer (708) que se transmita una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.

15. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para recibir, en respuesta a la solicitud de mensaje, uno o más más mensajes adicionales del dispositivo de red, en los que uno o más mensajes incluyen información que se habría incluido en el uno o más mensajes faltantes.

16. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 15, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que, con

base en al menos el uno o más mensajes adicionales recibidos en respuesta a la solicitud de mensajes, una memoria caché se actualizará para incluir información adicional sobre una o más bombas de infusión que residen en el entorno clínico.

17. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos la información del identificador de mensaje asociada con uno o más de la pluralidad de mensajes.

18. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos un primer mensaje en la pluralidad de mensajes que tienen un identificador de mensaje que no sigue inmediatamente a otro identificador de mensaje de un segundo mensaje de la pluralidad de mensajes que sigue inmediatamente al primer mensaje.

19. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que el dispositivo de red solicite información adicional de la una o más bombas de infusión que se habrían incluido en uno o más mensajes faltantes.

20. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que, en respuesta a la determinación de que el uno o más los mensajes faltantes ha alcanzado un recuento de umbral, la solicitud de mensaje se transmitirá al dispositivo de red que reside en el entorno clínico.