

REIVINDICACIONES

1. Un método, implementado por un dispositivo de recepción, el método que comprende:
recibir, de un servidor proxy, una trama de promesa que indica que el servidor proxy
5 entregará un paquete al dispositivo de recepción desde un dispositivo de envío
posteriormente;
enviar un reconocimiento del paquete al dispositivo de envío a través del servidor proxy;
recibir el paquete del servidor proxy después de haber enviado el reconocimiento del
paquete al dispositivo de envío a través del servidor proxy.
10
2. El método de la reivindicación anterior, que comprende además:
recibir, desde el servidor proxy, un primer paquete de encapsulación que comprende un
paquete adicional enviado por el dispositivo de envío y la trama de promesa;
en donde la recepción de la trama de promesa del servidor proxy comprende recibir la
15 trama de promesa dentro del primer paquete de encapsulación.
3. El método de la reivindicación anterior, en donde:
enviar el reconocimiento del paquete comprende enviar el reconocimiento del paquete
en un segundo paquete de encapsulación;
20 el segundo paquete de encapsulación comprende además un reconocimiento del primer
paquete de encapsulación; y
el reconocimiento del paquete también reconoce el paquete adicional.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además
25 recibir un número de paquete del paquete en la trama de promesa, en donde el número de
paquete indica que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción
posteriormente.
5. El método de la reivindicación anterior, que comprende además:
30 recibir, en la trama de promesa, una indicación de uno o más números de paquete
adicionales correspondientes a paquetes adicionales recibidos por el servidor proxy
que el servidor proxy promete entregar al dispositivo de recepción posteriormente;
en donde la indicación del uno o más números de paquete adicionales comprende un
número que especifica cuántos paquetes contiguos inmediatamente precedentes al
35 paquete están comprendidos en los paquetes adicionales y se promete que se
entregarán, de acuerdo con la trama de promesa, al dispositivo de recepción
posteriormente.

6. El método de la reivindicación anterior, que comprende además recibir, en la trama de promesa, una indicación adicional de uno o más números de paquete adicionales correspondientes a otros paquetes no recibidos por el servidor proxy del dispositivo de envío e indicar que, de acuerdo con la trama de promesa, el servidor proxy no promete la entrega de los otros paquetes al dispositivo de recepción.
7. El método de la reivindicación anterior, en donde:
los otros paquetes son contiguos e inmediatamente preceden a los paquetes contiguos inmediatamente precedentes al paquete;
la indicación del uno o más números de paquete adicionales comprende además un número adicional que especifica cuántos paquetes contiguos inmediatamente precedentes a los otros paquetes están comprendidos en los paquetes adicionales y se promete que se entregarán, de acuerdo con la trama de promesa, por el servidor proxy al dispositivo de recepción posteriormente.
8. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la trama de promesa comprende un campo de recuento de intervalo que indica cuántos intervalos de paquetes se indican por la trama de promesa.
9. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1- 3, que comprende además:
recibir, en la trama de promesa, una parte cifrada del paquete que codifica un número de paquete del paquete para indicar que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción posteriormente; y
descifrar la parte cifrada del paquete comprendido en la trama de promesa para identificar el paquete que el servidor proxy entregará al dispositivo de recepción posteriormente.
10. El método de la reivindicación anterior, que comprende además recibir, en la trama de promesa, un recuento de paquetes que indica cuántos paquetes se promete, de acuerdo con la trama de promesa, que se entregarán al dispositivo de recepción posteriormente.
11. Un método, implementado por un servidor proxy, el método que comprende:
recibir, de un dispositivo de envío, un paquete destinado a un dispositivo de recepción;
enviar, al dispositivo de recepción, una trama de promesa que indica que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción posteriormente;
reenviar un reconocimiento del paquete del dispositivo de recepción al dispositivo de envío;

entregar el paquete al dispositivo de recepción después de haber reenviado el reconocimiento al dispositivo de envío.

12. El método de la reivindicación anterior, que comprende además:
5 recibir un paquete adicional destinado al dispositivo de recepción;
enviar un primer paquete de encapsulación que comprende el paquete adicional y la trama de promesa al dispositivo de recepción;
en donde el envío de la trama de promesa al dispositivo de recepción comprende enviar la trama de promesa dentro del primer paquete de encapsulación.

13. El método de la reivindicación anterior, en donde el reenvío del reconocimiento del paquete comprende:

recibir, del dispositivo de recepción, un segundo paquete de encapsulación que comprende el reconocimiento del paquete y una porción restante, en donde la
15 porción restante comprende un reconocimiento del primer paquete de encapsulación;
enviar el reconocimiento del paquete al dispositivo de envío sin la porción restante, en donde el reconocimiento del paquete también reconoce el paquete adicional.

14. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además incluir un número de paquete del paquete en la trama de promesa para indicar que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción posteriormente.

15. El método de la reivindicación anterior, que comprende además:

25 incluir, en la trama de promesa, una indicación de uno o más números de paquete adicionales correspondientes a paquetes adicionales recibidos del dispositivo de envío para indicar que el servidor proxy entregará los paquetes adicionales al dispositivo de recepción posteriormente;
en donde la indicación del uno o más números de paquete adicionales comprende un
30 número que especifica cuántos paquetes contiguos inmediatamente precedentes al paquete están comprendidos en los paquetes adicionales y se promete que se entregarán, de acuerdo con la trama de promesa, al dispositivo de recepción posteriormente.

16. El método de la reivindicación anterior, que comprende además incluir, en la trama de promesa, una indicación adicional de uno o más números de paquete adicionales correspondientes a otros paquetes no recibidos del dispositivo de envío para indicar que, de

acuerdo con la trama de promesa, el servidor proxy no promete la entrega de los otros paquetes al dispositivo de recepción.

17. El método de la reivindicación anterior, en donde:

los otros paquetes son contiguos e inmediatamente preceden a los paquetes contiguos inmediatamente precedentes al paquete;

la indicación del uno o más números de paquete adicionales comprende además un número adicional que especifica cuántos paquetes contiguos inmediatamente precedentes a los otros paquetes están comprendidos en los paquetes adicionales y se promete que se entregarán, de acuerdo con la trama de promesa, al dispositivo de recepción posteriormente.

18. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la trama de promesa comprende un campo de recuento de intervalo que indica cuántos intervalos de paquetes se indican por la trama de promesa.

19. El método de cualquiera de las reivindicaciones 11-13, que comprende además incluir, en la trama de promesa, una parte cifrada del paquete que codifica un número de paquete del paquete para indicar que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción posteriormente.

20. El método de la reivindicación anterior, que comprende además incluir, en la trama de promesa, un recuento de paquetes que indica cuántos paquetes se promete, de acuerdo con la trama de promesa, que se entregarán al dispositivo de recepción posteriormente.

21. Un dispositivo de recepción que comprende:

circuitería de procesamiento y circuitería de interfaz conectada comunicativamente a la circuitería de procesamiento, en donde la circuitería de procesamiento se configura para:

recibir, de un servidor proxy, una trama de promesa que indica que el servidor proxy entregará un paquete al dispositivo de recepción desde un dispositivo de envío posteriormente;

enviar un reconocimiento del paquete al dispositivo de envío a través del servidor proxy;

recibir el paquete del servidor proxy después de haber enviado el reconocimiento del paquete al dispositivo de envío a través del servidor proxy.

22. El dispositivo de recepción de la reivindicación anterior, en donde la circuitería de procesamiento se configura además para realizar el método de cualquiera de las reivindicaciones 2-10.

23. Un dispositivo de recepción configurado para:
recibir, de un servidor proxy, una trama de promesa que indica que el servidor proxy entregará un paquete al dispositivo de recepción desde un dispositivo de envío posteriormente;
enviar un reconocimiento del paquete al dispositivo de envío a través del servidor proxy;
recibir el paquete del servidor proxy después de haber enviado el reconocimiento del paquete al dispositivo de envío a través del servidor proxy.

24. El dispositivo de recepción de la reivindicación anterior, configurado además para realizar el método de cualquiera de las reivindicaciones 2-10.

25. Un servidor proxy que comprende:
circuitería de procesamiento y circuitería de interfaz conectada comunicativamente a la circuitería de procesamiento, en donde la circuitería de procesamiento se configura para:
recibir, de un dispositivo de envío, un paquete destinado a un dispositivo de recepción;
enviar, al dispositivo de recepción, una trama de promesa que indica que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción posteriormente;
reenviar un reconocimiento del paquete del dispositivo de recepción al dispositivo de envío;
entregar el paquete al dispositivo de recepción después de haber reenviado el reconocimiento al dispositivo de envío.

26. El servidor proxy de la reivindicación anterior, en donde la circuitería de procesamiento se configura además para realizar el método de cualquiera de las reivindicaciones 12-20.

27. Un servidor proxy configurado para:
recibir, de un dispositivo de envío, un paquete destinado a un dispositivo de recepción;
enviar, al dispositivo de recepción, una trama de promesa que indica que el servidor proxy entregará el paquete al dispositivo de recepción posteriormente;
reenviar un reconocimiento del paquete del dispositivo de recepción al dispositivo de envío;

entregar el paquete al dispositivo de recepción después de haber reenviado el reconocimiento al dispositivo de envío.

5 28. El servidor proxy de la reivindicación anterior, configurado además para realizar el método de cualquiera de las reivindicaciones 12-20.

29. Un programa de computadora, que comprende instrucciones que, cuando se ejecutan en circuitería de procesamiento de un dispositivo, hacen que la circuitería de procesamiento lleve a cabo el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-28.

10

30. Un portador que contiene el programa de computadora de la reivindicación anterior, en donde el portador es uno de una señal electrónica, señal óptica, señal de radio o medio de almacenamiento legible por computadora.