

REIVINDICACIONES

1. Un aparato que comprende:
 - al menos un procesador; y
 - al menos una memoria que almacena instrucciones para una función de plano de usuario, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen que el aparato realice al menos:
 - determinar que la duplicación de datos a través de una pluralidad de trayectorias respectivas entre uno o más dispositivos de comunicación y una entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos; y
 - enviar un mensaje a dispositivos de comunicación respectivos de los uno o más dispositivos de comunicación, comprendiendo el mensaje una indicación de que la duplicación de datos entre el dispositivo de comunicación respectivo y la entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos.
2. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde determinar que la duplicación de datos se va a suspender comprende determinar al menos uno de:
 - para cuál de los uno o más dispositivos de comunicación se va a reducir o suspender la duplicación de datos;
 - en qué trayectoria para un dispositivo de comunicación respectivo se va a reducir o suspender la duplicación de datos; o
 - para un dispositivo de comunicación respectivo cuánto se va a reducir la duplicación de datos.
3. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde determinar que la duplicación de datos se va a suspender comprende determinar que la duplicación

de datos se va a suspender en respuesta a la determinación de que hay congestión de red.

4. El aparato de acuerdo con la reivindicación 3, en donde determinar que hay congestión de red se basa en información de uno o más dispositivos de comunicación y/o una o más entidades de red.

5. El aparato de acuerdo con la reivindicación 3, en donde determinar que hay congestión de red se basa en información recibida por una entidad de red a través de conexiones de plano de control o de plano de usuario.

6. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen además que el aparato realice: determinar una indicación de una utilidad de la duplicación de datos.

7. El aparato de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la indicación de la utilidad de la duplicación de datos se basa en una serie de duplicados de datos que no se habían recibido previamente con éxito a través de otra trayectoria.

8. El aparato de acuerdo con la reivindicación 7, en donde la indicación de la utilidad de la duplicación de datos se usa para determinar al menos uno de: congestión de red; o que se va a suspender la duplicación de datos para un dispositivo de comunicación respectivo.

9. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen además

que el aparato realice: recibir reglas con una indicación de que uno o más de los uno o más dispositivos de comunicación y/ o la entidad de red pueden determinar suspender la duplicación de datos.

10. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde el mensaje comprende al menos una de:

información en cuanto a una duración de la suspensión de la duplicación de datos; o

información que indica en cuál de la pluralidad de trayectorias se va a suspender la duplicación de datos.

11. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el mensaje se envía al dispositivo de comunicación respectivo a través de un plano de usuario.

12. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen además que el aparato realice: enviar posteriormente un mensaje a los dispositivos de comunicación respectivos que finaliza la suspensión de la duplicación de datos.

13. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen además que el aparato realice: recibir, desde una entidad de decisión, información, y en donde la determinación de que la duplicación de datos entre el dispositivo de comunicación y la entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos se basa además en la información.

15. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la información recibida desde la entidad de toma de decisiones comprende al menos una de: información de área de red asociada con la duplicación de datos; información de monitorización para la monitorización de congestión en la red; o información de modificación de duplicación de tráfico.

16. Un dispositivo de comunicación que comprende:

medios para determinar que la duplicación de datos en una de una pluralidad de trayectorias entre un dispositivo de comunicación y una entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos.

17. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 16, en donde los medios para determinar que la duplicación de datos se va a suspender determinan que la duplicación de datos se va a reducir o suspender en respuesta a criterios del dispositivo de comunicaciones.

18. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 17, en donde los criterios del dispositivo de comunicaciones comprenden una condición de batería.

19. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 16, en donde los medios para determinar que la duplicación de datos se va a suspender determinan que la duplicación de datos se va a suspender en respuesta a información recibida desde la entidad de red.

20. El dispositivo de comunicación de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 19, que comprende medios para determinar una indicación de

una utilidad de la duplicación de datos.

21. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 20, en donde la indicación de la utilidad de la duplicación de datos se determina basándose en una serie de duplicados de datos que no se habían recibido previamente con éxito a través de otra trayectoria.

22. Un método que comprende:

determinar, mediante una función de plano de usuario, que la duplicación de datos a través de una pluralidad de trayectorias respectivas entre uno o más dispositivos de comunicación y una entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos; y

enviar, por la función de plano de usuario, un mensaje a los dispositivos de comunicación respectivos de los uno o más dispositivos de comunicación, comprendiendo el mensaje una indicación de que la duplicación de datos entre el dispositivo de comunicación respectivo y la entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos.

23. El método de acuerdo con la reivindicación 22, en donde la determinación, por una función de plano de usuario, de que la duplicación de datos se va a suspender comprende determinar al menos uno de:

para cuál de los uno o más dispositivos de comunicación se va a reducir o suspender la duplicación de datos;

en qué trayectoria para un dispositivo de comunicación respectivo se va a reducir o suspender la duplicación de datos; o

para un dispositivo de comunicación respectivo cuánto se va a reducir la

duplicación de datos.

24. El método de acuerdo con la reivindicación 22 o 23, en donde la determinación de que la duplicación de datos se va a suspender comprende determinar que la duplicación de datos se va a suspender en respuesta a la determinación de que hay congestión de red.

25. El método de acuerdo con la reivindicación 24, en donde determinar que hay congestión de red se basa en información de uno o más dispositivos de comunicación y/o una o más entidades de red.

26. El método de acuerdo con la reivindicación 25, en donde determinar que hay congestión de red se basa en información recibida por una entidad de red a través de conexiones de plano de control o de plano de usuario.

27. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 26, en donde las instrucciones, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hacen además que el aparato realice: determinar una indicación de una utilidad de la duplicación de datos.

28. El método de acuerdo con la reivindicación 27, en donde la indicación de la utilidad de la duplicación de datos se basa en una serie de duplicados de datos que no se habían recibido previamente con éxito a través de otra trayectoria.

29. El método de acuerdo con la reivindicación 28, en donde la indicación de la utilidad de la duplicación de datos se usa para determinar al menos uno de: congestión de red; o que se va a suspender la duplicación de datos para un

dispositivo de comunicación respectivo.

30. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 29, que comprende además recibir reglas con una indicación de que uno o más de los uno o más dispositivos de comunicación y/o la entidad de red pueden determinar suspender la duplicación de datos.

31. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 30, en donde el mensaje comprende al menos una de:

información en cuanto a una duración de la suspensión de la duplicación de datos; o

información que indica en cuál de la pluralidad de trayectorias se va a suspender la duplicación de datos.

32. El método de acuerdo con la reivindicación 31, en donde el mensaje se envía al dispositivo de comunicación respectivo a través de un plano de usuario.

33. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 32, que comprende además enviar un mensaje a los respectivos dispositivos de comunicación que finaliza la suspensión de la duplicación de datos.

34. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 33, que comprende además recibir, desde una entidad de decisión, información, y en donde la determinación de que la duplicación de datos entre el dispositivo de comunicación y la entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos se basa además en la información.

35. El método de acuerdo con la reivindicación 34, en donde la información recibida desde la entidad de toma de decisiones comprende al menos uno de: información de área de red asociada con duplicación de datos; información de monitorización para la monitorización de congestión en la red; o información de modificación de duplicación de tráfico.

36. Un método que comprende:

determinar, por un dispositivo de comunicación, que la duplicación de datos en una de una pluralidad de trayectorias entre un dispositivo de comunicación y una entidad de red se va a modificar para suspender la duplicación de datos.

37. El método de acuerdo con la reivindicación 36, en donde la determinación, por el dispositivo de comunicación, de que la duplicación de datos se va a suspender comprende determinar, por el dispositivo de comunicación, que la duplicación de datos se va a reducir o suspender en respuesta a criterios del dispositivo de comunicaciones.

38. El método de acuerdo con la reivindicación 37, en donde los criterios del dispositivo de comunicaciones comprenden una condición de batería.

39. El método de acuerdo con la reivindicación 36, en donde la determinación, por el dispositivo de comunicación, de que la duplicación de datos se va a suspender comprende determinar, por el dispositivo de comunicación, que la duplicación de datos se va a suspender en respuesta a una información recibida desde la entidad de red.

40. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 39,

que comprende además determinar, por el dispositivo de comunicación, una indicación de una utilidad de la duplicación de datos.

41. El método de acuerdo con la reivindicación 40, en donde la indicación de la utilidad de la duplicación de datos se determina basándose en una serie de duplicados de datos que no se habían recibido previamente con éxito a través de otra trayectoria.

42. Un programa informático que comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas por al menos un procesador de un aparato, hacen que el aparato realice el método de una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 35.

43. Un medio legible por ordenador que comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas por al menos un procesador de un aparato, hacen que el aparato realice el método de una cualquiera de las reivindicaciones 22 a 35.

44. Un programa informático que comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas por al menos un procesador de un dispositivo de comunicación, hacen que el dispositivo de comunicación realice el método de una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 41.

45. Un medio legible por ordenador que comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas por al menos un procesador de un dispositivo de comunicación, hacen que el dispositivo de comunicación realice el método de una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 41.