

1. Un método que comprende:

generar, en una primera capa de un equipo de usuario que está operando en un modo conectado, una solicitud para enviar un mensaje de estrato de no acceso (NAS) no inicial a través de una primera conexión que opera de acuerdo con una primera tecnología de acceso por radio (RAT);

determinar, en una segunda capa del equipo de usuario, si el acceso a la primera conexión está bloqueado para el mensaje de NAS no inicial; y

seleccionar, de la primera capa del equipo de usuario, entre la primera conexión y una segunda conexión que opera según una segunda RAT para entregar el mensaje de NAS no inicial en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

2. El método de la reivindicación 1, en donde seleccionar la conexión para entregar el mensaje de NAS no inicial comprende cesar la solicitud en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

3. El método de la reivindicación 2, en donde el equipo de usuario permanece en una celda actual y aplica un proceso de reelección de celda en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

4. El método de la reivindicación 2, en donde seleccionar la conexión para entregar el mensaje de NAS no inicial comprende solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a la segunda capa después de cesar la solicitud en respuesta a que se alivie el bloqueo.

5. El método de la reivindicación 4, en donde solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a la segunda capa después de cesar la solicitud comprende solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a la segunda capa después de cesar la solicitud en respuesta a que se alivie el bloqueo para una categoría de acceso asociada con el mensaje de NAS no inicial.

6. El método de la reivindicación 2, en donde seleccionar la conexión para entregar el mensaje de NAS no inicial comprende solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a una tercera capa del equipo de usuario asociado con la segunda conexión en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

7. El método de la reivindicación 6, que comprende además:

transmitir, desde la tercera capa, el mensaje de NAS no inicial a través de la segunda conexión en respuesta a la solicitud de enviar el mensaje de NAS no inicial.

8. El método de la reivindicación 1, en donde el mensaje de NAS no inicial es un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para transportar un mensaje de servicio de mensajes cortos (SMS) de origen móvil, un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para

establecer una sesión de unidad de datos por paquetes (PDU), o un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para modificar la sesión de PDU.

9. El método de la reivindicación 8, en donde la primera capa es una capa NAS y en donde la segunda capa es una capa de control de recursos de radio.

5 10. Un equipo de usuario que comprende:

un procesador configurado para implementar una primera capa y una segunda capa,

en donde la primera capa está configurada para generar una solicitud para enviar un mensaje de estrato de no acceso (NAS) no inicial a través de una primera conexión que opera de acuerdo con una primera tecnología de acceso por radio (RAT) mientras el equipo de usuario está operando en un modo conectado, y

en donde la segunda capa está configurada para determinar si el acceso a la primera conexión está bloqueado para el mensaje de NAS no inicial; y

un transmisor que opera de acuerdo con la primera RAT y una segunda RAT, en donde la primera capa está configurada para seleccionar entre la primera conexión y una segunda conexión que opera de acuerdo con la segunda RAT para entregar el mensaje de NAS no inicial en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

11. El equipo de usuario de la reivindicación 10, en donde la primera capa está configurada para cesar la solicitud en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

12. El equipo de usuario de la reivindicación 11, en donde el equipo de usuario permanece en una celda actual y aplica un proceso de reelección de celda en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

13. El equipo de usuario de la reivindicación 11, en donde la primera capa está configurada para solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a la segunda capa después de cesar la solicitud en respuesta a que se alivie el bloqueo.

14. El equipo de usuario de la reivindicación 13, en donde la primera capa está configurada para solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a la segunda capa después de cesar la solicitud en respuesta a que se alivie el bloqueo para una categoría de acceso asociada con el mensaje de NAS no inicial.

15. El equipo de usuario de la reivindicación 11, en donde la primera capa está configurada para solicitar enviar el mensaje de NAS no inicial a una tercera capa del equipo de usuario asociado con la segunda conexión en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

16. El equipo de usuario de la reivindicación 15, en donde la tercera capa está configurada para transmitir el mensaje de NAS no inicial a través de la segunda conexión en respuesta a la solicitud de enviar el mensaje de NAS no inicial.

17. El equipo de usuario de la reivindicación 10, en donde el mensaje de NAS no inicial es al menos uno de un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para transportar un mensaje de servicio de mensajes cortos (SMS) de origen móvil, un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para establecer una sesión de unidad de paquete de datos (PDU), o un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para modificar la sesión de PDU.

18. El equipo de usuario de la reivindicación 17, en donde la primera capa es una capa NAS y en donde la segunda capa es una capa de control de recursos de radio.

19. Un aparato que comprende
al menos un procesador; y
al menos una memoria que incluye código de programa informático;
la al menos una memoria y el código de programa informático se configuran, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato al menos:

genere, en una primera capa del aparato que está funcionando en un modo conectado, una solicitud para enviar un mensaje de estrato de no acceso (NAS) no inicial a través de una primera conexión que opera de acuerdo con una primera tecnología de acceso por radio (RAT);

determine, en una segunda capa del aparato, si el acceso a la primera conexión está bloqueado para el mensaje de NAS no inicial; y

seleccione, de la primera capa del aparato, entre la primera conexión y una segunda conexión que opera de acuerdo con una segunda RAT para entregar el mensaje de NAS no inicial en respuesta a el bloqueo del acceso a la primera conexión.

20. El aparato de la reivindicación 19, en donde el mensaje de NAS no inicial es al menos uno de un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para transmitir un mensaje de servicio de mensajes cortos (SMS) de origen móvil, un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para establecer una sesión de unidad de datos por paquetes (PDU), o un mensaje de transporte de NAS de enlace ascendente para modificar la sesión de PDU, y en donde la primera capa es una capa NAS y la segunda capa es una capa de control de recursos de radio.

21. Un aparato que comprende:

al menos un procesador; y

al menos una memoria que incluye código de programa informático;

la al menos una memoria y el código de programa informático configurados, con el al

5 menos un procesador, para hacer que el aparato al menos:

determine que las capas inferiores indican el bloqueo de un intento de acceso,

en respuesta a la determinación de que un evento que activó el intento de acceso es

una solicitud para enviar un SMS de origen móvil a través de un estrato de no acceso, y el aparato

se registra en la red tanto a través de un acceso 3GPP como de un acceso no 3GPP, transmite un

10 mensaje de transporte de estrato de no acceso de enlace ascendente a través de un acceso no 3GPP.

22. El aparato según la reivindicación 21, en donde el código de programa informático se configura, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato:

15 por lo demás, inicie el procedimiento de transporte del estrato de no acceso iniciado por móvil, cuando las capas inferiores indiquen que se alivió el bloqueo.

23. El aparato según la reivindicación 21, en donde el código de programa informático se configura, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato determine que las capas

20 inferiores indican que se bloqueó un intento de acceso y determine si un evento que activó el intento de acceso es una solicitud de las capas superiores para enviar un SMS de origen móvil a través del estrato de no acceso, en una capa de estrato de no acceso.

24. El aparato según la reivindicación 21, en donde el código de programa informático se

25 configura, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato determine que las capas inferiores indican que el intento de acceso a través del acceso 3GPP está bloqueado.

25. El aparato según la reivindicación 21, en donde el código de programa informático se

30 configura, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato transmita el mensaje de transporte de estrato de no acceso de enlace ascendente, si se determina que las capas inferiores indican que se bloqueó un intento de acceso.

26. El aparato según la reivindicación 21, en donde el mensaje de transporte de estrato de no

acceso de enlace ascendente porta el SMS de origen móvil y se transmite a través del acceso no 3GPP.

27. El aparato según la reivindicación 21, en donde el código de programa informático se configura, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato:

determine si el aparato está registrado en la red tanto a través del acceso 3GPP como del acceso no 3GPP.

28. El aparato según la reivindicación 21, en donde el código de programa informático se configura además, con el al menos un procesador, para hacer que el aparato:

transmita el mensaje de transporte de estrato de no acceso de enlace ascendente que porta el SMS de origen móvil a través del acceso no 3GPP, si el acceso no 3GPP está disponible, por lo demás, transmita el mensaje de transporte de estrato de no acceso de enlace ascendente que porta el SMS de origen móvil a través del acceso 3GPP, si las capas inferiores indican que se alivió el bloqueo.

29. Un método que comprende:

determinar, en un aparato, que las capas inferiores indiquen que se bloqueó un intento de acceso,

en respuesta a la determinación de que un evento que activó el intento de acceso es una solicitud para enviar un SMS de origen móvil a través de un estrato de no acceso, y el aparato esté registrado en la red tanto mediante un acceso 3GPP como un acceso no 3GPP, lo que transmite, en el aparato, un mensaje de transporte de estrato de no acceso de enlace ascendente a través de un acceso no 3GPP.