

REIVINDICACIONES

1. Un método para operar un equipo de usuario, UE, para nueva radio, NR, control de acceso unificado, que comprende:

Detectar (2803, 902, 1102) un intento de acceso;

Determinar (2805, 903, 1103) una categoría de acceso a partir de una pluralidad de categorías de acceso y al menos una identidad de acceso a partir de una pluralidad de identidades de acceso a aplicar para el intento de acceso detectado por el UE, en donde la categoría de acceso se determina basándose en el intento de acceso, y en donde la pluralidad de categorías de acceso comprende al menos una categoría de acceso definida por el operador;

Determinar (2807, 1104) una causa de establecimiento para el intento de acceso según la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso y según al menos una identidad de acceso de la pluralidad de identidades de acceso; y

Transmitir (2815, 1105) un mensaje de solicitud de conexión para el intento de acceso a una red de comunicación inalámbrica, donde el mensaje de solicitud de conexión incluye la causa del establecimiento determinada según la categoría de acceso y según al menos una identidad de acceso.

2. El método de la Reivindicación 1, donde la causa de establecimiento puede incluir una de una pluralidad de causas de establecimiento que incluyen acceso terminado móvil, llamada de emergencia, señalización originada en móvil, llamada de voz originada en móvil, datos originados en móvil, y acceso de alta prioridad.

3. El método de la Reivindicación 2, donde la causa del establecimiento se determina en función de la categoría de acceso y de al menos una identidad de acceso como una de acceso terminado móvil, una llamada de emergencia, señalización originada en el móvil, llamada de voz originada en el móvil y/o datos originados en el móvil basado en el mapeo de la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso a la causa del establecimiento.

4. El método de la reivindicación 3, donde la causa del establecimiento se determina en función del mapeo de la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso a la causa del establecimiento y en función de que al menos una identidad de acceso para el UE sea cero.

5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 3-4, donde la pluralidad de categorías de acceso comprende una categoría de acceso definida por el operador.

6. El método de la Reivindicación 5, donde la categoría de acceso definida por el operador se basa al menos en uno de los siguientes: un nombre de red de datos y un identificador de segmento.

7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 5-6, que comprende, además:

recibir (2801, 901) la categoría de acceso definida por el operador desde la red de comunicación inalámbrica.

8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 5-7, donde determinar la categoría de acceso y al menos una identidad de acceso comprende determinar que la categoría de acceso definida por el operador se aplicará para el intento de acceso, y donde la causa del establecimiento se determina en base al mapeo de la categoría de acceso definida por el operador a la causa del establecimiento.

9. El método de la Reivindicación 8, donde la categoría de acceso definida por el operador se basa al menos en uno de los siguientes: un nombre de red de datos y un identificador de segmento, y donde la asignación de la categoría de acceso definida por el operador comprende el mapeo de la categoría de acceso definida por el operador a la causa de establecimiento de los datos originados en el móvil.

10. El método de la Reivindicación 2, donde la causa de establecimiento se determina como un acceso de alta prioridad basado en que al menos una identidad de acceso para el UE sea distinta de cero.

11. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, que comprende, además:

Realizar (2809, 906) una verificación de restricción de acceso para el intento de acceso según la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso y según al menos una identidad de acceso de la pluralidad de identidades de acceso; y

Proceder (2811, 2813, 908) con un intento de acceso en respuesta a la verificación de restricción de acceso que autoriza los intentos de acceso.

12. El método de la reivindicación 11, donde realizar el intento de acceso comprende:

Transmitir (2811, 201) un preámbulo de acceso aleatorio para el intento de acceso a una red de comunicación inalámbrica que responde a la verificación de restricción de acceso que autoriza el intento de acceso; y

Recibir (2813, 202) una respuesta de acceso aleatorio para el intento de acceso después de transmitir el preámbulo de acceso aleatorio;

donde el mensaje de solicitud de conexión se transmite en respuesta a la recepción de la respuesta de acceso aleatorio.

13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, que comprende, además:

Detectar (2803, 902) un intento de acceso;

donde la categoría de acceso se determina en base al intento de acceso.

14. El método de la Reivindicación 13, donde el intento de acceso se detecta basado en al menos alguno de los siguientes: establecer una nueva sesión de PDU de unidad de datos de protocolo, configurar una llamada de voz y configurar una llamada de video.

15. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-14, donde el mensaje de solicitud de conexión es un mensaje de solicitud de conexión de Control de recursos de radio, RRC, y donde la causa de establecimiento es una causa de establecimiento de RRC.

16. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-14, donde el mensaje de solicitud de reanudación es un mensaje de solicitud de conexión de Control de recursos de radio, RRC, y donde la causa de establecimiento es una causa de reanudación de RRC.

17. Un equipo de usuario, UE, para nueva radio, NR, control de acceso unificado, donde el UE está adaptado para:

Detectar (2803, 902, 1102) un intento de acceso;

Determinar una categoría de acceso a partir de una pluralidad de categorías de acceso y al menos una identidad de acceso a partir de una pluralidad de identidades de acceso a aplicar para el intento de acceso detectado por el UE, en donde la categoría de acceso se determina basándose en el intento de acceso, y en donde la pluralidad de categorías de acceso comprende al menos una categoría de acceso definida por el operador;

Determinar una causa de establecimiento para el intento de acceso según la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso y según al menos una identidad de acceso de la pluralidad de identidades de acceso; y

transmitir un mensaje de solicitud de conexión para el intento de acceso a una red de comunicación inalámbrica, donde el mensaje de solicitud de conexión incluye la causa del establecimiento determinada según la categoría de acceso y según al menos una identidad de acceso.

18. El UE de la Reivindicación 17, donde la causa de establecimiento comprende una de una pluralidad de causas de establecimiento que incluyen acceso terminado móvil, llamada de emergencia, señalización originada en móvil, llamada de voz originada en móvil, datos originados en móvil, y acceso de alta prioridad.

19. El UE de la Reivindicación 18, donde la causa del establecimiento se determina según la categoría de acceso y de al menos una identidad de acceso como una de acceso terminado móvil, una llamada de emergencia, señalización originada en el móvil, llamada de voz originada en el móvil y/o datos originados en el móvil según el mapeo de la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso a la causa del establecimiento.

20. El UE de la reivindicación 19, donde la causa del establecimiento se determina según el mapeo de la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso a la causa del establecimiento y en función de que, al menos, una identidad de acceso para el UE sea cero.

21. El UE de cualquiera de las reivindicaciones 19-20, donde la pluralidad de categorías de acceso comprende una categoría de acceso definida por el operador.

22. El UE de la Reivindicación 21, donde la categoría de acceso definida por el operador se basa al menos en uno de los siguientes: un nombre de red de datos y un identificador de segmento.

23. El EU de cualquiera de las reivindicaciones 21-22, donde el UE está adaptado adicionalmente para:

recibir la categoría de acceso definida por el operador desde la red de comunicación inalámbrica.

24. El UE de cualquiera de las reivindicaciones 21-23, donde determinar la categoría de acceso y al menos una identidad de acceso comprende determinar que la categoría de acceso definida por el operador se aplicará para el intento de acceso, y donde la causa del establecimiento se determina según el mapeo de la categoría de acceso definida por el operador a la causa del establecimiento.

25. El UE de la Reivindicación 24, donde la categoría de acceso definida por el operador se basa al menos en uno de los siguientes: un nombre de red de datos y un identificador de segmento, y donde la asignación de la categoría de acceso definida por el operador comprende el mapeo de la categoría de acceso definida por el operador a la causa de establecimiento de los datos originados en el móvil.

26. El UE de la Reivindicación 18, donde la causa de establecimiento se determina como un acceso de alta prioridad en función de que, al menos, una identidad de acceso para el UE sea distinta de cero.

27. Un equipo de usuario (UE), para nueva radio, NR, control de acceso unificado, que comprende:

Interfaz de radio (1914);

Circuitos de procesamiento (1920) acoplados con la interfaz de radio (1914); y

Medio legible por dispositivo (1930) acoplado con el procesador, donde el medio legible por dispositivo comprende instrucciones que, cuando se ejecutan mediante el circuito de procesamiento, hacen el circuito de procesamiento:

Detectar (2803, 902, 1102) un intento de acceso;

Determinar una categoría de acceso a partir de una pluralidad de categorías de acceso y al menos una identidad de acceso a partir de una pluralidad de identidades de acceso a aplicar para el intento de acceso detectado por el UE, en donde la categoría de acceso se determina basándose en el intento de acceso, y en donde la pluralidad de categorías de acceso comprende al menos una categoría de acceso definida por el operador;

Determinar una causa de establecimiento para el intento de acceso según la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso y según al menos una identidad de acceso de la pluralidad de identidades de acceso; y

Transmitir un mensaje de solicitud de conexión para el intento de acceso a través de la interfaz de radio (1914) a una red de comunicación inalámbrica, donde el mensaje de solicitud de conexión incluye la causa del establecimiento determinada según la categoría de acceso y según al menos una identidad de acceso.

28. El UE de la Reivindicación 27, donde la causa de establecimiento comprende una de una pluralidad de causas de establecimiento que incluyen acceso terminado móvil, llamada de emergencia, señalización originada en móvil, llamada de voz originada en móvil, datos originados en móvil, y acceso de alta prioridad.

29. El UE de la Reivindicación 28, donde la causa del establecimiento se determina según la categoría de acceso y de al menos una identidad de acceso como una de acceso terminado móvil, una llamada de emergencia, señalización originada en el móvil, llamada de voz originada en el móvil y/o datos originados en el móvil según el mapeo de la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso a la causa del establecimiento.

30. El UE de la reivindicación 29, donde la causa del establecimiento se determina según el mapeo de la categoría de acceso determinada a partir de la pluralidad de categorías de acceso a la causa del establecimiento y en función de que, al menos, una identidad de acceso para el UE sea cero.

31. El UE de cualquiera de las reivindicaciones 29-30, donde la pluralidad de categorías de acceso comprende una categoría de acceso definida por el operador.

32. El UE de la Reivindicación 31, donde la categoría de acceso definida por el operador se basa al menos en uno de los siguientes: un nombre de red de datos y un identificador de segmento.

33. El UE de cualquiera de las reivindicaciones 31-32, donde el medio legible por dispositivo (1930) acoplado con el procesador, donde el medio legible por dispositivo comprende además instrucciones que, cuando se ejecutan mediante el circuito de procesamiento, hacen que el circuito de procesamiento reciba la categoría de acceso definida por el operador desde la red de comunicación inalámbrica a través de la interfaz de radio (1914).

34. El UE de cualquiera de las reivindicaciones 31-33, donde determinar la categoría de acceso y al menos una identidad de acceso comprende determinar que la categoría de acceso definida por el operador se aplicará para el intento de acceso, y donde la causa del establecimiento se determina según el mapeo de la categoría de acceso definida por el operador a la causa del establecimiento.

35. El UE de la Reivindicación 34, donde la categoría de acceso definida por el operador se basa al menos en uno de los siguientes: un nombre de red de datos y un identificador de segmento, y donde la asignación de la categoría de acceso definida por el operador comprende el mapeo de la categoría de acceso definida por el operador a la causa de establecimiento de los datos originados en el móvil.

36. El UE de la Reivindicación 28, donde la causa de establecimiento se determina como un acceso de alta prioridad en función de que, al menos, una identidad de acceso para el UE sea distinta de cero.