

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Modificaciones Voluntarias)

1. Un dispositivo terminal que comprende:
al menos un procesador, y
al menos una memoria que almacena instrucciones;
 en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer que el dispositivo terminal:
 reciba por un estrato de acceso del dispositivo terminal, desde un dispositivo de red de acceso, una primera información de periodicidad junto con una segunda información de periodicidad, en donde la primera información de periodicidad indica una primera periodicidad que debe usar una capa de aplicación del dispositivo terminal para informar mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal y la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio;
 recopile mediante el dispositivo terminal, el uno o más resultados de medición de las mediciones de calidad de experiencia medida por la capa de aplicación del dispositivo terminal; e
 informe el uno o más resultados de medición de acuerdo con la segunda periodicidad.
2. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde el dispositivo terminal utiliza la segunda periodicidad para transmitir por medio del estrato de acceso el uno o más resultados de medición después de recibir una solicitud desde el dispositivo de red de acceso.
3. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer además que el dispositivo terminal:
 reciba desde el dispositivo de red de acceso, un contenedor de capa de aplicación utilizado para configurar parámetros para las mediciones de calidad de experiencia junto con la segunda información de periodicidad, en donde el contenedor de capa de aplicación comprende la primera información de periodicidad que indica la primera periodicidad.
4. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer que el dispositivo terminal informe los uno o más resultados de medición de acuerdo con la segunda periodicidad mediante:
 iniciando un temporizador de acuerdo con la segunda periodicidad;

añadiendo cada uno de los uno o más resultados de medición a un registro de medición; y

de acuerdo con la determinación de que el temporizador ha expirado, informar el registro de medición al dispositivo de red de acceso.

5. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer además que el dispositivo terminal:

transmita por el estrato de acceso del dispositivo terminal al dispositivo de red de acceso, el uno o más resultados de medición.

6. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde la segunda información de periodicidad comprende al menos una de las siguientes:

un valor de la segunda periodicidad, o

un factor de escala de la segunda periodicidad relativo a la primera periodicidad.

7. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde el uno o más resultados de medición son recopilados por el estrato de acceso del dispositivo terminal, y

donde el uno o más resultados de medición son transmitidos por el estrato de acceso del dispositivo terminal.

8. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde la segunda información de periodicidad se recibe a través de un mensaje de control de recursos de radio.

9. El dispositivo terminal de la Reivindicación 1, en donde la segunda información de periodicidad comprende una duración de registro por sesión.

10. Un método que comprende:

recibir por un estrato de acceso de un dispositivo terminal, desde un dispositivo de red de acceso, una primera información de periodicidad junto con una segunda información de periodicidad, en donde la primera información de periodicidad indica una primera periodicidad utilizada por una capa de aplicación del dispositivo terminal para informar mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal y la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio;

recopilar mediante el dispositivo terminal, el uno o más resultados de medición de las mediciones de calidad de experiencia medida por la capa de aplicación del dispositivo terminal; e

informar el uno o más resultados de medición de acuerdo con la segunda periodicidad.

11. El método de la Reivindicación 10, en donde el uno o más resultados de medición son recopilados por el estrato de acceso del dispositivo terminal, y
en donde el uno o más resultados de medición son transmitidos por el estrato de acceso del dispositivo terminal.
12. El método de la Reivindicación 10, que además comprende:
recibir desde el dispositivo de red de acceso, un contenedor de capa de aplicación utilizado para configurar parámetros para las mediciones de calidad de experiencia junto con la segunda información de periodicidad, en donde el contenedor de capa de aplicación comprende la primera información de periodicidad que indica la primera periodicidad.
13. El método de la Reivindicación 10, en donde informar los uno o más resultados de medición de acuerdo con la segunda periodicidad comprende:
iniciar un temporizador de acuerdo con la segunda periodicidad;
añadir cada uno de los uno o más resultados de medición a un registro de medición;
y
de acuerdo con la determinación de que el temporizador ha expirado, informar el registro de medición al dispositivo de red de acceso.
14. El método de la Reivindicación 10, que además comprende:
transmitir por el estrato de acceso del dispositivo terminal al dispositivo de red de acceso, el uno o más resultados de medición.
15. El método de la Reivindicación 10, en donde la segunda información de periodicidad es recibida a través de un mensaje de control de recursos de radio.
16. El método de la Reivindicación 10, en donde la segunda información de periodicidad comprende una duración de registro por sesión.
17. El método de la Reivindicación 10, en donde la segunda información de periodicidad comprende al menos una de las siguientes:
un valor de la segunda periodicidad, o
un factor de escala de la segunda periodicidad relativo a la primera periodicidad.
18. Un dispositivo de red de acceso que comprende:
al menos un procesador, y
al menos una memoria que almacena instrucciones;

en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer que el dispositivo de red de acceso:

obtenga una primera información de periodicidad indicando una primera periodicidad utilizada por una capa de aplicación de un dispositivo terminal para informar mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal;

determine una segunda periodicidad configurada para el dispositivo terminal para informar uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio; y

transmita la primera información de periodicidad junto con la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal.

19. El dispositivo de red de acceso de la Reivindicación 18, en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer que el dispositivo de red de acceso obtenga la primera información de periodicidad por al menos uno de los siguientes:

decodificando la primera información de periodicidad a partir de una configuración transmitida por un tercer dispositivo, siendo la configuración identificable en relación con una capa de aplicación y utilizada para configurar las mediciones de calidad de experiencia;

extrayendo la primera información de periodicidad a partir de un mensaje transmitido por el tercer dispositivo, siendo la primera información de periodicidad transmitida de manera identificable en relación con el estrato de acceso;

extrayendo la primera información de periodicidad a partir de un mensaje de control de recursos de radio transmitido por el dispositivo terminal; u

obteniendo la primera información de periodicidad con base en estadísticas de los uno o más resultados de medición informados desde el dispositivo terminal.

20. El dispositivo de red de acceso de la Reivindicación 18, en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer además que el dispositivo de red de acceso:

reciba de un tercer dispositivo, una configuración utilizada para configurar las mediciones de calidad de experiencia; y

transmita un contenedor de capa de aplicación que comprenda la configuración al dispositivo terminal junto con la segunda información de periodicidad.

21. El dispositivo de red de acceso de la Reivindicación 18, en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer además que el dispositivo de red de acceso:

transmita una indicación del servicio del dispositivo terminal.

22. El dispositivo de red de acceso de la Reivindicación 18, en donde la segunda información de periodicidad comprende al menos uno de los siguientes:

- un valor de la segunda periodicidad, o
- un factor de escala de la segunda periodicidad relativo a la primera periodicidad.

23. Un método que comprende:

obtener en un dispositivo de red de acceso, una primera información de periodicidad que indica una primera periodicidad utilizada por una capa de aplicación de un dispositivo terminal en el informe de mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal;

determinar una segunda periodicidad para que el dispositivo terminal informe uno o más resultados de medición de las mediciones de calidad de experiencia del servicio; y

transmitir la primera información de periodicidad junto con la segunda información de periodicidad que indica la segunda periodicidad al dispositivo terminal.

24. El método de la Reivindicación 23, en donde obtener la primera información de periodicidad comprende obtener la primera información de periodicidad mediante al menos uno de los siguientes:

decodificando la primera información de periodicidad a partir de una configuración transmitida por un tercer dispositivo, siendo la configuración identificable en relación con la capa de aplicación y utilizada para configurar las mediciones de calidad de experiencia;

extrayendo la primera información de periodicidad a partir de un mensaje transmitido por el tercer dispositivo, siendo la primera información de periodicidad transmitida de manera identificable en relación con el estrato de acceso;

extrayendo la primera información de periodicidad a partir de un mensaje de control de recursos de radio transmitido por el dispositivo terminal; u

obteniendo la primera información de periodicidad con base en estadísticas de uno o más resultados de medición reportados desde el dispositivo terminal.

25. El método de la Reivindicación 23, que además comprende:

recibir de un tercer dispositivo, una configuración utilizada para configurar las mediciones de calidad de experiencia; y

transmitir un contenedor de capa de aplicación que comprende la configuración al dispositivo terminal junto con la segunda información de periodicidad.

26. El método de la Reivindicación 23, que además comprende:

transmitir una indicación del servicio del dispositivo terminal.

27. El método de la Reivindicación 23, en donde la segunda información de periodicidad comprende al menos uno de los siguientes:

un valor de la segunda periodicidad, o
un factor de escala de la segunda periodicidad relativo a la primera periodicidad.

28. Un medio legible por computador que almacena instrucciones, en donde las instrucciones cuando son ejecutadas por un procesador de un dispositivo de red de acceso, hacen que el dispositivo de red de acceso:

obtenga una primera información de periodicidad indicando una primera periodicidad utilizada por una capa de aplicación de un dispositivo terminal en el informe de mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal;

determine una segunda periodicidad para que el dispositivo terminal informe uno o más resultados de medición de las mediciones de calidad de experiencia del servicio; y

transmita la primera información de periodicidad junto con la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal.

29. Un medio legible por computador que almacena instrucciones, en donde las instrucciones cuando son ejecutadas por un procesador de un dispositivo terminal, hacen que el dispositivo terminal:

reciba por un estrato de acceso del dispositivo terminal desde un dispositivo de red de acceso, una primera información de periodicidad junto con una segunda información de periodicidad, indicando la primera información de periodicidad una primera periodicidad utilizada por un estrato de aplicación del dispositivo terminal en el informe de mediciones de calidad de experiencia de un servicio del dispositivo terminal y la segunda información de periodicidad una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe uno o más resultados de medición de las mediciones de calidad de experiencia del servicio;

recopile mediante el dispositivo terminal, uno o más resultados de las mediciones de calidad de experiencia medidas por la capa de aplicación del dispositivo terminal; e

informe el uno o más resultados de las mediciones de acuerdo con la segunda periodicidad.

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS REIVINDICACIONES

- El presente Capítulo Reivindicatorio reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado el 30 de octubre de 2023;
- se eliminan las anteriores Reivindicaciones 3 y 12;
- se agrega la nueva Reivindicación 2, la cual reclama que *“el dispositivo terminal utiliza la segunda periodicidad para transmitir por medio del estrato de acceso el uno o más resultados de medición después de recibir una solicitud desde el dispositivo de red de acceso”* y que tiene soporte en la Pág. 16 del Capítulo Descriptivo;
- se reemplaza la expresión *“segundo dispositivo”* por la expresión *“dispositivo terminal”*, y la expresión *“primer dispositivo”* por la expresión *“dispositivo de red de acceso”* a lo largo del Capítulo Reivindicatorio para brindar mayor claridad sobre la materia reclamada. Lo anterior tiene soporte en la Pág. 23 del Capítulo Descriptivo;
- se modifican las antiguas Reivindicaciones 1, 10, y 29 que corresponden a las nuevas Reivindicaciones 1, 10 y 28 respectivamente, y se reemplaza la expresión *“información de segunda periodicidad que indique una segunda periodicidad configurada para un servicio por el primer dispositivo para que el segundo dispositivo informe de uno o más resultados de medición de una medición de calidad de experiencia del servicio”* por la expresión *“una primera información de periodicidad junto con una segunda información de periodicidad, en donde la primera información de periodicidad indica una primera periodicidad que debe usar una capa de aplicación del dispositivo terminal para informar mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal y la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio”*. Lo anterior para brindar mayor claridad sobre la materia reclamada y que tiene soporte en las Pág. 17 a 19 del Capítulo Descriptivo;
- se modifican las Reivindicaciones 1 y 18, reemplazando la expresión *“incluye código de programa informático”* por la expresión *“almacena instrucciones”* para brindar mayor claridad sobre la materia reclamada;
- se modifican las Reivindicaciones 1, 3, 4, 5, 18, 19, 20 y 21, reemplazando la expresión *“y el código de programa informático están”* por la expresión *“que almacena instrucciones está”* para brindar mayor claridad sobre la materia reclamada;
- se modifican las Reivindicaciones 28 y 29, reemplazando la expresión *“comprende un programa informático”* por la expresión *“almacena instrucciones”* y la expresión *“el programa informático”* por la expresión *“las instrucciones”*, para brindar mayor claridad sobre la materia reclamada;
- se realizan modificaciones de forma a lo largo del Capítulo Reivindicatorio para mejorar el entendimiento de las reivindicaciones; y
- se ajustan la numeración y las dependencias de las reivindicaciones de manera acorde.