

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende:

5 recibir (705), desde un equipo de usuario (UE) (102), después de un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, un mensaje de solicitud de modificación de sesión de unidad de datos de protocolo (PDU), estando el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU configurado para indicar una solicitud para modificar una sesión de PDU que corresponde a una conexión de red de datos por paquetes (PDN) establecida cuando está en modo S1, en
10 donde el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU comprende un elemento de información (IE) establecido a un valor indicativo de una solicitud para que la sesión de PDU sea una sesión de unidad de datos de protocolo (PDU) siempre activa; y

basándose en políticas locales o configuraciones en una función de gestión de sesión (SMF) (110) y, en un caso en el que el IE de sesión de PDU siempre activa solicitada esté disponible, determinar (710) si modificar la sesión de PDU solicitada para que sea una sesión de PDU siempre activa.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:

20 en un caso en el que un resultado de dicha determinación es determinar modificar la sesión de PDU solicitada para que sea una sesión de PDU siempre activa,

provocar la transmisión (715) de un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, comprendiendo el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde
25

el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida".

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:

5 en un caso en el que un resultado de dicha determinación es determinar no modificar la sesión de PDU solicitada para que sea una sesión de PDU siempre activa,

provocar la transmisión (725) de un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, comprendiendo el mensaje de comando de modificación de
10 sesión de PDU:

un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida", si el UE (102) incluía el IE de sesión de PDU siempre activa solicitada en el mensaje de solicitud de
15 establecimiento de sesión de PDU; o

un IE de indicación de sesión de PDU no siempre activa, si el UE (102) no incluía el IE de sesión de PDU siempre activa solicitada en el mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU.

20 4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:

tras un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, determinar (735), basándose en las políticas locales o la configuración en la SMF (110), si la sesión de PDU solicitada necesita ser una sesión de PDU siempre activa; y

tras una determinación de que la sesión de PDU solicitada necesita ser
25 una sesión de PDU siempre activa, establecer (740) el IE de indicación de sesión

de PDU siempre activa incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida".

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:
 - 5 tras un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, determinar (735), basándose en las políticas locales o la configuración en la SMF, si la sesión de PDU solicitada necesita ser una sesión de PDU siempre activa; y
 - tras una determinación de que la sesión de PDU solicitada no necesita ser una sesión de PDU siempre activa, establecer el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida".
6. Un aparato (20) que comprende:
 - 15 al menos una interfaz de comunicación (26);
 - al menos un procesador (22); y
 - al menos una memoria (24) que almacena instrucciones en la misma que, cuando se ejecutan por el al menos un procesador (22), hacen que el aparato (20) realice un método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.
7. El aparato (20) de la reivindicación 6, en donde el aparato (20) comprende un dispositivo de función de gestión de sesión (SMF) (110).
8. Un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio (24) que
 - 25 almacena instrucciones en el mismo que, cuando se ejecutan por al menos un

procesador (22), hacen que un aparato (20) lleve a cabo el método de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7.

9. Un método que comprende:

5 incluir, en un mensaje de solicitud de modificación de sesión de unidad de datos de protocolo (PDU) para enviarse después de un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, un elemento de información (IE) configurado para indicar una solicitud para la sesión de PDU para modificarse para que sea una sesión de PDU siempre activa, la sesión de PDU que corresponde a una
10 conexión de red de datos por paquetes (PDN) establecida cuando está en modo S1;

establecer el IE en el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de la solicitud para la sesión de PDU para modificarse para que sea una sesión de PDU siempre activa;

15 provocar la transmisión (805) del mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU; y

recibir un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU (810, 815) que comprende un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un
20 valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida" o a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida".

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende, además:

en un caso en el que el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa
25 está incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, y el

IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida", considerar (820) la sesión de PDU como una sesión de PDU siempre activa.

- 5 11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende, además:
en un caso en el que el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa
está incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, y el
IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor
indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida", considerar (825) que
10 la sesión de PDU no es una sesión de PDU siempre activa.
12. Un aparato (20) que comprende:
al menos una interfaz de comunicación (26);
al menos un procesador (22); y
15 al menos una memoria (24) que almacena instrucciones en la misma que,
cuando se ejecutan por el al menos un procesador (22), hacen que el aparato
(20) realice un método según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10.
13. El aparato (20) la reivindicación 12, en donde el aparato (20) comprende
20 un equipo de usuario (102).
14. Un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio (24) que
almacena instrucciones en el mismo que, cuando se ejecutan por al menos un
procesador (22), hacen que un aparato (20) lleve a cabo el método de una
25 cualquiera de las reivindicaciones 9-11.