

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Uno o más medios legibles por computador que tienen instrucciones que, cuando se ejecutan, hacen que el sistema de circuitos de procesamiento:
determine que una unidad de datos (DU) se asocia con una unidad de datos de aplicación (ADU);
añada, a la DU, información de ADU para indicar uno o más parámetros asociados con la ADU; y
proporcione la DU para la transmisión.
2. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde la información de ADU comprende un descriptor de ADU y las instrucciones, cuando se ejecutan, hacen además que el sistema de circuitos de procesamiento:
determine que una pluralidad de DU, incluida la DU, se asocien con la ADU;
genere el descriptor de ADU para indicar el uno o más parámetros, que son comunes a la pluralidad de DU; y
añada el descriptor de ADU únicamente a la DU de la pluralidad de DU.
3. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 2, en donde la DU es una primera DU y las instrucciones, cuando se ejecutan, hacen además que el sistema de circuitos de procesamiento:
añada un primer encabezado de ADU a la primera DU, el primer encabezado de ADU debe incluir un parámetro de ADU específico a la primera DU de la pluralidad de DU; y
añada un segundo encabezado de ADU a una segunda DU, el segundo encabezado de ADU debe incluir un parámetro de ADU específico para la segunda DU de la pluralidad de DU.

4. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde la DU es una primera DU de una pluralidad de DU asociadas con la ADU, la información de ADU es un encabezado de ADU, el uno o más parámetros incluyen un parámetro de ADU específico de la primera DU, y las instrucciones, cuando se ejecutan, hacen además que el sistema de circuitos de procesamiento:
 - proporcione, para la transmisión a través del estrato de acceso, la red de transporte o la señalización del estrato de no acceso, un descriptor de ADU que incluya al menos un parámetro de ADU común a la pluralidad de DU.
5. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde la información de ADU es un encabezado de ADU que incluye un número de etiqueta para identificar la ADU en una secuencia de ADU, un valor de tipo para identificar un tipo o nivel de importancia de la ADU, un número de paquete para indicar una posición de la DU en una secuencia de una pluralidad de DU de la ADU, o un tamaño de ADU para indicar un número total de DU de la ADU.
6. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde la DU es una primera DU, la información de ADU es un primer encabezado de ADU y las instrucciones, cuando se ejecutan, hacen además que el sistema de circuitos de procesamiento:
 - determine que una segunda DU se asocia con la ADU; y
 - añada, a la segunda DU, un segundo encabezado de ADU.
7. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde la información de ADU es un encabezado de ADU que incluye un valor de tipo para identificar un tipo o nivel de importancia de la ADU y: un marcador final para indicar que la DU es un último paquete de la ADU; un valor delimitador de dos bits para indicar que la DU incluye todos los bytes de la ADU, es un primer paquete de la ADU, es un último paquete de la ADU, o no es ni un primer paquete ni un último paquete de la ADU; o un número de etiqueta para identificar la ADU en una secuencia de ADU.

8. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde la información de ADU es un encabezado de ADU que incluye: un indicador de continuación para indicar que datos de la DU se combinarán con datos de una o más DU de la ADU que preceden a la DU en una secuencia; una extensión de tamaño de encabezado para indicar un tamaño de un campo de longitud de paquete de ADU del encabezado de ADU o un tamaño del encabezado de ADU; o un campo de longitud de paquete de ADU para indicar una longitud de la DU.
9. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 1, en donde las instrucciones, cuando se ejecutan, hacen además que el sistema de circuitos de procesamiento:
- implemente una capa de convergencia de ADU para:
- determinar que la DU se asocia con la ADU;
- añadir la información de ADU a la DU; y
- recibir un descriptor de ADU y determinar que la DU se asocia con la ADU basada en el descriptor de ADU.
10. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 9, en donde la capa de convergencia de ADU sirve para recibir el descriptor de ADU desde otra capa de un equipo de usuario (UE) que incluye el sistema de circuitos de procesamiento o desde un nodo de red como una estructura de datos, un comando de atención (AT) o una instrucción de interfaz de programación de aplicaciones (API).
11. El uno o más medios legibles por computador de la reivindicación 9, en donde la capa de convergencia de ADU sirve para recibir el descriptor de ADU desde un nodo de red a través de señalización de control de recursos de radio (RRC) o señalización de estrato de no acceso (NAS).

12. El uno o más medios legibles por computador de cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde la DU es una DU del plano de usuario del protocolo de túnel de servicio de radio por paquetes generales (GTP-U).
13. Un método que comprende:
 - 5 recibir una unidad de datos (DU) que incluye datos de una unidad de datos de aplicación (ADU);
 - determinar un identificador asociado con la DU;
 - acceder a un conjunto de parámetros de ADU basados en el identificador; y
 - procesar la DU basada en el conjunto de parámetros de ADU.
- 10 14. El método de la reivindicación 13, en donde la DU tiene un encabezado que incluye el identificador, y el identificador es un identificador de flujo (AFI) de unidad de datos de aplicación (ADU).
15. El método de la reivindicación 13, que comprende además:
 - 15 recibir el conjunto de parámetros de ADU a través de la señalización del estrato de acceso o del estrato de no acceso; o
 - determinar el conjunto de parámetros de ADU en función de la información preconfigurada en el dispositivo.
16. El método de la reivindicación 13, en donde la DU es parte de un flujo y el método comprende además:
 - 20 determinar el identificador basado en un valor de servicios diferenciados (DiffServ) o un valor de etiqueta de flujo asociado con el flujo.
17. El método de la reivindicación 13, en donde la DU es parte de un flujo, el identificador es un indicador de calidad de servicio (QoS) que identifica un perfil de QoS correspondiente al flujo, el conjunto de parámetros de ADU se incluye en el perfil de
 - 25 QoS, y el método comprende además:
 - recibir señalización del estrato de no acceso (NAS) para actualizar el perfil de QoS para incluir el conjunto de parámetros de ADU.

18. Un procesador que comprende:
sistema de circuitos de procesamiento para:
recibir información para configurar un descriptor de unidad de datos de aplicación (ADU) correspondiente a una ADU de una ráfaga de datos;
5 generar, basado en el descriptor de ADU, información de ADU;
añadir la información de ADU a un encabezado de una DU que tenga datos de la ADU; y
proporcionar, para su transmisión, la DU con el encabezado; y
una interconexión acoplada con el sistema de circuitos de procesamiento, la
10 interconexión debe permitir que el sistema de circuitos de procesamiento interactúe con un componente de un dispositivo.
19. El procesador de la reivindicación 18, en donde el descriptor de ADU incluye un tipo de ADU para indicar un tipo de trama, un tipo de corte o una secuencia de corte de la ADU.
- 15 20. El procesador de la reivindicación 18, en donde el descriptor de ADU incluye un identificador de grupo de corte, una clase de latencia, una clase de confiabilidad, un nivel de prioridad, un tamaño de paquete máximo o una velocidad de transmisión para las DU de la ADU.
- 20 21. El procesador de la reivindicación 18, en donde el descriptor de ADU incluye una periodicidad para definir un período de tiempo entre un inicio de dos ráfagas de datos, una temporización de ráfaga para proporcionar un último tiempo de llegada posible de un primer paquete de la ráfaga de datos, o un tiempo de supervivencia para proporcionar un período de tiempo en el que una aplicación puede sobrevivir sin recibir ninguna ráfaga de datos.