

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de compensación o equilibrio de video de la fuente en vivo, que comprende:

una pluralidad de servidores colocados en comunicación
5 para definir una red de servidores entre pares o de igual a igual, en donde cada servidor de la red de servidores de igual a igual se coloca en comunicación con cada servidor restante de la red de servidores de igual a igual, y en donde:

cada servidor de la red de servidores entre pares o de
10 igual a igual define un servidor de supervisión que supervisa al menos un criterio de rendimiento correspondiente de un servidor dedicado de la red de servidores de igual a igual;

cada servidor de monitoreo define una capacidad de hospedaje correspondiente para el servidor dedicado, en donde
15 la capacidad de hospedaje correspondiente se basa en al menos un criterio de rendimiento correspondiente;

cada servidor de monitoreo comunica la capacidad de hospedaje correspondiente del servidor dedicado a los servidores restantes, de modo que la capacidad de hospedaje
20 correspondiente se comunica a los servidores restantes a intervalos predeterminados;

la pluralidad de servidores de la red de servidores entre pares o de igual a igual evalúan de forma cooperativa las capacidades de hospedaje correspondientes comunicadas de todos
25 los servidores de monitoreo para determinar un servidor de

hospedaje potencial, en donde el servidor de hospedaje potencial tiene una primera capacidad de hospedaje y los servidores restantes tienen un rango de las capacidades de segundo hospedaje, en donde la primera capacidad de hospedaje es mayor que cualquiera de las capacidades de hospedaje correspondientes dentro del rango de capacidades de segundo hospedaje; y

el servidor de hospedaje potencial, en respuesta a una solicitud de transmisión de video en vivo desde una terminal del cliente, se pone en comunicación con un dispositivo de captura de imágenes que entrega la transmisión de video en vivo, el servidor de hospedaje potencial está adaptado para colocar el dispositivo de captura de imágenes en comunicación selectiva con el servidor de hospedaje potencial para entregar la transmisión o fuente de video en vivo a la terminal del cliente para definir un servidor de hospedaje activo.

2. El sistema de compensación o equilibrio de video de alimentación en vivo de la reivindicación 1, en donde el servidor de monitoreo también define el servidor dedicado de tal manera que cada servidor de monitoreo define un servidor de autocontrol o auto-monitoreo de la red de servidores de igual a igual que comunica la capacidad de hospedaje o alojamiento correspondiente del servidor de auto-monitoreo a los servidores restantes de la red de servidores entre pares o de igual a igual.

3. El sistema de compensación o equilibrio de video en vivo de una o más de las reivindicaciones 1 y 2, en donde el dispositivo de captura de imágenes es uno de una pluralidad de dispositivos de captura de imágenes que están cada uno en comunicación selectiva con la red de servidores de igual a igual.

4. El sistema de compensación o equilibrio de video de alimentación en vivo de la reivindicación 3, en donde la terminal del cliente es uno de una pluralidad de terminales del cliente que están cada uno en comunicación selectiva con la red de servidores de igual a igual.

5. El sistema de compensación o equilibrio de video de transmisión en vivo de una o más de las reivindicaciones 1-4, en donde al menos un criterio de rendimiento correspondiente incluye la capacidad de datos restante.

6. El sistema de compensación o equilibrio de video con alimentación en vivo de la reivindicación 2, en donde cuando uno de los servidores de autocontrol o auto-monitoreo de la pluralidad de servidores define un modo de falla caracterizado por la ausencia de una comunicación con los servidores restantes con respecto a la capacidad de hospedaje correspondiente del servidor dedicado correspondiente, los servidores restantes de la red de servidores de igual a igual que están libres del modo de falla definen una red de servidores de igual a igual reasignada.

7. El sistema de compensación o equilibrio de video de alimentación en vivo de la reivindicación 6, en donde el servidor de autocontrol o auto-monitoreo que define el modo de falla se encuentra fuera de la comunicación con los servidores
5 restantes de la red de servidores de igual a igual reasignados y también fuera de la comunicación con la terminal del cliente y el dispositivo de captura de imágenes.

8. El sistema de compensación o equilibrio de video con transmisión en vivo de una o más de las reivindicaciones 6 y
10 7, en donde cuando uno de los servidores de autocontrol define el modo de fallo, los servidores de autocontrol de la red de servidores de igual a igual reubicados comunican una señal de fallo a un módulo de servicio correspondiente al servidor de autocontrol que define el modo de falla.

15 9. El sistema de compensación o equilibrio de video de transmisión o fuente en vivo de una o más de las reivindicaciones 1-8, en donde la pluralidad de servidores se posiciona dentro de al menos dos ubicaciones físicas separadas.

20 10. Un método para transmitir en vivo una pluralidad de fuentes de video alojados u hospedados en el servidor, el método comprende los pasos de:

identificar una pluralidad de terminales de clientes potenciales;

25 identificar una pluralidad de dispositivos de captura de

imágenes;

acoplar una pluralidad de servidores para definir una red de servidores de igual a igual, en donde cada servidor de la red de servidores de igual a igual está en comunicación con
5 cada servidor restante de la red de servidores de igual a igual;

determinar una capacidad de hospedaje correspondiente para cada servidor de la pluralidad de servidores, en donde cada servidor define un servidor de monitoreo que opera para
10 monitorear al menos un criterio de desempeño de un servidor monitoreado correspondiente dentro de la red de servidores de igual a igual, en donde cada servidor de monitoreo asigna una capacidad de hospedaje correspondiente para el servidor supervisado o monitoreado correspondiente basándose en al
15 menos un criterio de rendimiento del servidor supervisado correspondiente, y en donde la capacidad de hospedaje correspondiente de cada servidor supervisado correspondiente de la red de servidores entre pares o de igual a igual se comunica a cada servidor restante de la red de servidores de
20 igual a igual;

entregar una solicitud de video desde una terminal de cliente solicitante de la pluralidad de posibles terminales de clientes a la red de servidores de igual a igual, en donde la solicitud de video identifica un dispositivo de captura de
25 imagen solicitado de la pluralidad de dispositivos de captura

de imagen que se colocarán en comunicación con la terminal del cliente solicitante a través de un servidor de hospedaje de la red de servidores de igual a igual;

identificar el servidor de hospedaje, en donde el
5 servidor de hospedaje se define como el servidor que tiene una primera capacidad de hospedaje correspondiente y los servidores restantes se definen como que tienen un rango de segundas capacidades de hospedaje correspondiente, en donde la primera capacidad de hospedaje correspondiente es mayor que
10 cualquiera de los servidores de hospedaje correspondientes capacidades dentro del rango de segundas capacidades de hospedaje correspondientes; y

colocar el dispositivo de captura de imágenes solicitado en comunicación con el servidor de hospedaje y colocar el
15 servidor de hospedaje en comunicación con la terminal del cliente solicitante para entregar un video en vivo desde el dispositivo de captura de imagen solicitado a la terminal del cliente solicitante.

11. El método de la reivindicación 10, en donde cada
20 servidor de monitoreo es también el servidor monitoreado correspondiente de manera que cada servidor define un servidor de autocontrol o auto-monitoreo de la red de servidores de igual a igual que supervisa el al menos un criterio de rendimiento y comunica al menos un criterio de rendimiento a
25 los servidores restantes de la red de servidores de igual a

igual.

12. El método de una o más de las reivindicaciones 10 y 11, en donde la paso de determinar una capacidad de hospedaje se produce de manera sustancialmente continua.

5 13. El método de una o más de las reivindicaciones 10-12, en donde la paso de determinar una capacidad de hospedaje se produce al menos después de que se entrega cada solicitud de video.

10 14. El método de una o más de las reivindicaciones 11-13, en donde cuando uno de los servidores de autocontrol o auto-monitoreo define el servidor de hospedaje con respecto a al menos un dispositivo de captura de imágenes solicitado y también define un modo de falla caracterizado por al menos una de una ausencia de una comunicación saliente a los servidores
15 restantes con respecto a la capacidad de hospedaje correspondiente, el método comprende además un paso de:

la redefinición del servidor de hospedaje del servidor de autocontrol o auto-monitoreo que define el modo de fallo a un servidor de autocontrol que está libre del modo de fallo y
20 también define la primera capacidad de hospedaje correspondiente.

15. El método de la reivindicación 14, en donde el método comprende además un paso de:

los servidores restantes comunican una señal de falla a
25 un módulo de servicio correspondiente al servidor de

autocontrol que define el modo de falla.

16. El método de una o más de las reivindicaciones 14 y 15, en donde el paso de redefinición es realizado por los servidores de autocontrol de la red de servidores de igual a
5 igual que están libres del modo de fallo.

17. El método de una o más de las reivindicaciones 10-16, en donde el al menos un criterio de rendimiento correspondiente incluye un porcentaje de utilización de memoria.

10 18. Un método para transmitir en vivo una pluralidad de fuentes de video alojados en el servidor, el método comprende los pasos de:

definir un servidor web definido por una pluralidad de servidores de autocontrol o auto-monitoreo, en el que cada
15 servidor de autocontrol del servidor web está en comunicación con cada servidor restante del servidor web, y en el que cada servidor de autocontrol supervisa al menos un criterio de rendimiento correspondiente del respectivo servidor de autocontrol, y en el que cada servidor de autocontrol comunica
20 los criterios de rendimiento correspondientes a cada servidor restante del servidor web;

determinar un posible servidor de hospedaje, en el que los servidores de autocontrol del servidor web evalúan cada criterio de rendimiento correspondiente para definir un primer
25 criterio de rendimiento que corresponde al servidor de

hospedaje potencial, y en el que cada criterio de rendimiento restante de los servidores de autocontrol restantes define colectivamente un rango de segundos criterios de rendimiento;

identificar una pluralidad de terminales de clientes
5 potenciales;

identificar una pluralidad de dispositivos de captura de imágenes;

entregar una solicitud de video desde una terminal de cliente solicitante de la pluralidad de posibles terminales de
10 cliente al servidor web, en donde la solicitud de video identifica un dispositivo de captura de imagen solicitado de la pluralidad de dispositivos de captura de imagen que se colocará en comunicación con la terminal del cliente solicitante a través de un servidor de hospedaje de la red de
15 servidores de igual a igual;

colocar el servidor de hospedaje potencial en comunicación con el dispositivo de captura de imagen solicitado y la terminal del cliente solicitante, en donde el servidor de hospedaje potencial define un servidor de
20 hospedaje activo que coloca el dispositivo de captura de imagen solicitado en comunicación con la terminal del cliente solicitante a través del servidor de hospedaje activo; y

volver a determinar un posible servidor de hospedaje actualizado en el que el servidor de hospedaje activo y los
25 servidores de autocontrol restantes del servidor web

comuniquen los criterios de rendimiento correspondientes actualizados entre sí a cada servidor de autocontrol del servidor web para redefinir un primer criterio de rendimiento correspondiente actualizado y un rango actualizado del segundo
5 criterio de desempeño correspondiente.

19. El método de la reivindicación 18, en donde el servidor web define una red de servidores entre pares o de igual a igual.

20. El método de una o más de las reivindicaciones 18 y
10 19, que comprende además los pasos de:

recibir una solicitud de terminación de video desde la terminal del cliente solicitante que está en comunicación con el dispositivo de captura de imágenes solicitado a través del servidor de hospedaje activo, en donde la solicitud de
15 terminación se refiere a la terminación selectiva de la comunicación entre la terminal del cliente solicitante y el dispositivo de captura de imágenes solicitado;

detener la transmisión o fuente de video alojada en el servidor en vivo;

20 volver a determinar los criterios de rendimiento correspondientes para cada servidor de autocontrol o auto-monitoreo en el servidor web; y

volver a determinar el servidor de hospedaje potencial actualizado en el que el servidor de hospedaje activo y los
25 servidores de autocontrol restantes del servidor web comunican

los criterios de rendimiento correspondientes actualizados entre sí a cada servidor de autocontrol del servidor web para redefinir un primer criterio de rendimiento correspondiente actualizado y un rango actualizado del segundo criterio de
5 desempeño correspondiente.

21. El método de una o más de las reivindicaciones 18-20, en donde cuando uno de los servidores de autocontrol o auto-monitoreo define el servidor de hospedaje activo con respecto a al menos un dispositivo de captura de imágenes solicitado y
10 también define un modo de falla caracterizado por al menos uno de una ausencia de una comunicación saliente a los servidores de autocontrol restantes con respecto a los criterios de rendimiento correspondientes, el método comprende además un paso para
15 redefinir el servidor de hospedaje activo desde el servidor de autocontrol o auto-monitoreo que define el modo de fallo a un servidor de autocontrol que está libre del modo de fallo y también define los primeros criterios de rendimiento correspondientes.