

Reivindicamos:

1. Un servidor de categorización del origen de las comunicaciones configurado para generar decisiones de categorización del origen de las comunicaciones correspondientes a uno o más dispositivos de telefonía, el servidor comprende:
 - una memoria;
 - un transceptor de red; y
 - un procesador configurado para implementar los pasos de:
 - 10 identificar un número para una decisión de categorización del origen de las comunicaciones, en el que el número identificado está asociado con un primer dispositivo de telefonía que ha iniciado una comunicación con un segundo dispositivo de telefonía;
 - identificar la información de retroalimentación del usuario de la aplicación asociada con el número identificado;
 - 15 identificar al menos una información de comportamiento de llamadas asociada al número identificado y la información de comportamiento de mensajes asociada al número identificado;
 - generar una decisión de categorización del origen de la comunicación basada en al menos una o ambas de la información de comportamiento de llamadas identificada y la información de comportamiento de mensajes identificada; y
 - 20

transmitir al segundo dispositivo de telefonía, la decisión de categorización del origen de la comunicación.

2. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en donde la generación de la predicción de la categorización del origen de las comunicaciones también se base en la información de los comentarios del usuario de la aplicación identificada.

3. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en donde la generación de la predicción de categorización del origen de las comunicaciones comprende:

generar una predicción de categorización del origen de la comunicación basada en

al menos una o ambas de la información de comportamiento de llamadas identificada y la información de comportamiento de mensajes identificada; y

generar una decisión de categorización del origen de las comunicaciones basada en la predicción de categorización del origen de las comunicaciones generada y una o más listas blancas o listas negras.

4. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en el que:

el primer dispositivo de telefonía es un dispositivo de comunicación que tiene una o ambas capacidades de comunicación basadas en llamadas de voz y basadas en mensajes de texto; y

el segundo dispositivo de telefonía es un dispositivo de comunicación que tiene una o ambas capacidades de comunicación basada en llamadas de voz, basada en mensajes de texto y basada en red de datos, en donde dicho segundo dispositivo de telefonía está configurado para la comunicación basada en red de datos con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones.

10

5. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en el que la información de retroalimentación del usuario de la aplicación se recupera de una base de datos comunicativamente acoplada con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y la información de retroalimentación del usuario de la aplicación comprende información correspondiente a uno o más de:

15

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para bloquear el primer dispositivo de telefonía o para bloquear un número asociado con el primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

20

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para la inclusión en listas blancas del primer dispositivo de telefonía o para la inclusión en listas blancas de un número asociado al primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para incluir en una lista negra el primer dispositivo de telefonía o para incluir en una lista negra un número asociado con el primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para categorizar el primer dispositivo de telefonía o para categorizar un número asociado con el primer dispositivo de telefonía como un dispositivo o número de categoría empresarial, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para categorizar el primer dispositivo de telefonía o para categorizar un número asociado al primer dispositivo de telefonía como dispositivo o número de categoría personal, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de

comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones; o

un valor representativo que representa una relación entre (a) serie de solicitudes recibidas durante un período definido para bloquear o categorizar como spam, el primer dispositivo de telefonía o un número asociado con el primer dispositivo de telefonía, y (b) una serie de solicitudes recibidas para incluir en una lista blanca el número asociado con el primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones.

6. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en el que la información del comportamiento de llamadas se recupera de una base de datos comunicativamente acoplada con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y la información del comportamiento de llamadas comprende información correspondiente a uno o más de:

información sobre la duración de la llamada para las llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía;

información sobre la duración de la llamada para las llamadas entrantes al primer dispositivo de telefonía;

una serie de llamadas entrantes al primer dispositivo de telefonía, desde dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

5 una serie de llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía a
10 (a) dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y (b) que no tengan un número de teléfono asociado al primer dispositivo de telefonía almacenado en sus respectivas listas de contactos;

15 un valor representativo que representa una relación entre una (a) duración media de las llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía, a los dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y (b) duración media de las llamadas entre

20 dispositivos de comunicación que implementen instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones y otros dispositivos de comunicación que tengan instancias de la aplicación de software instaladas o implementadas en este; o

información que representa la hora a la que se hacen llamadas desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones.

5

7. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en el que la información del comportamiento de mensajes se recupera de una base de datos comunicativamente acoplada con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y la información del comportamiento de mensajes comprende información correspondiente a uno o más de:

si el número identificado asociado con el primer dispositivo de telefonía es un número corto basado en código;

15 si el número identificado asociado con el primer dispositivo de telefonía es un número de teléfono;

una serie de comunicaciones entrantes basadas en mensajes recibidas en el primer dispositivo de telefonía, desde dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

20 una serie de comunicaciones salientes basadas en mensajes enviadas desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de comunicaciones salientes basadas en mensajes desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que (a) implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones

5 y (b) que no tengan un número de teléfono correspondiente al primer dispositivo de telefonía almacenado en sus respectivas listas de contactos; o

un valor representativo que represente una relación entre (a) un tiempo medio de interacción entre los dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el
10 servidor de categorización del origen de comunicaciones y dispositivos de telefonía que hayan sido identificados como números spammer, y (b) el tiempo medio de interacción entre los dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones y otros dispositivos de
15 comunicación que tienen instancias de la aplicación de software instaladas o implementadas en este.

8. El servidor de categorización del origen de las comunicaciones como se describe en la reivindicación 1, en donde el segundo dispositivo de telefonía está
20 configurado para:

mostrar el contenido de la decisión de categorización del origen de la comunicación en una pantalla;

responder a la recepción de la decisión de categorización del origen de las comunicaciones mediante (i) analizar la decisión de categorización del origen de las comunicaciones recibidas, y (ii) responder a la decisión de categorización del origen de las comunicaciones, que comprende la información que categoriza el primer dispositivo de telefonía como un dispositivo de spam, (a) bloquear una comunicación entrante de voz o basada en mensajes desde el primer dispositivo de telefonía, (b) bloquear futuras comunicaciones entrantes de voz o basadas en mensajes desde el primer dispositivo de telefonía, o (c) terminar una sesión de comunicación en curso entre el primer dispositivo de telefonía y el segundo dispositivo de telefonía.

9. Un método para generar decisiones de categorización del origen de las comunicaciones correspondientes a uno o más dispositivos de telefonía, que comprende la implementación en un servidor de categorización del origen de las comunicaciones, los pasos de:

identificar un número para una decisión de categorización del origen de las comunicaciones, en el que el número identificado está asociado con un primer dispositivo de telefonía que ha iniciado una comunicación con un segundo dispositivo de telefonía;

identificar la información de retroalimentación del usuario de la aplicación asociada con el número identificado;

identificar al menos una información de comportamiento de llamadas asociada al número identificado y la información de comportamiento de mensajes asociada al número identificado;

5 generar una decisión de categorización del origen de la comunicación basada en al menos una o ambas de la información de comportamiento de llamadas identificada y la información de comportamiento de mensajes identificada; y

transmitir al segundo dispositivo de telefonía, la decisión de categorización del origen de la comunicación.

10

10. El método como se describe en la reivindicación 9, en donde la generación de la predicción de la categorización del origen de las comunicaciones también se base en la información de retroalimentación del usuario de la aplicación identificada.

15

11. El método como se describe en la reivindicación 1, en donde la generación de la predicción de categorización del origen de las comunicaciones comprende:

generar una predicción de categorización del origen de la comunicación

20 basada en

al menos una o ambas de la información de comportamiento de llamadas identificada y la información de comportamiento de mensajes identificada; y

generar una decisión de categorización del origen de las comunicaciones basada en la predicción de categorización del origen de las comunicaciones generada y una o más listas blancas o listas negras.

5 12. El método como se describe en la reivindicación 9, en el que:

 el primer dispositivo de telefonía es un dispositivo de comunicación que tiene una o ambas capacidades de comunicación basadas en llamadas de voz y basadas en mensajes de texto; y

10 el segundo dispositivo de telefonía es un dispositivo de comunicación que tiene una o ambas capacidades de comunicación basada en llamadas de voz, basada en mensajes de texto y basada en red de datos, en donde dicho segundo dispositivo de telefonía está configurado para la comunicación basada en red de datos con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones.

15

13. El método como se describe en la reivindicación 9, en el que la información de retroalimentación del usuario de la aplicación se recupera de una base de datos comunicativamente acoplada con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y la información de retroalimentación del usuario de la aplicación comprende información correspondiente a uno o más de:

20

 una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para bloquear el primer dispositivo de telefonía o para bloquear un número asociado con el primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de

dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

5 una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para la inclusión en listas blancas del primer dispositivo de telefonía o para la inclusión en listas blancas de un número asociado al primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

10 una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para incluir en una lista negra el primer dispositivo de telefonía o para incluir en una lista negra un número asociado con el primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el
15 servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para categorizar el primer dispositivo de telefonía o para categorizar un número asociado con el primer dispositivo de telefonía como un dispositivo o número de categoría empresarial, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos
20 de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de solicitudes recibidas durante un período definido para categorizar el primer dispositivo de telefonía o para categorizar un número asociado al primer dispositivo de telefonía como dispositivo o número de categoría personal, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones; o

un valor representativo que representa una relación entre (a) serie de solicitudes recibidas durante un período definido para bloquear o categorizar como spam, el primer dispositivo de telefonía o un número asociado con el primer dispositivo de telefonía, y (b) una serie de solicitudes recibidas para incluir en una lista blanca el número asociado con el primer dispositivo de telefonía, en donde dichas solicitudes se han recibido de dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones.

14. El método como se describe en la reivindicación 9, en el que la información del comportamiento de llamadas se recupera de una base de datos comunicativamente acoplada con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y la información del comportamiento de llamadas comprende información correspondiente a uno o más de:

información sobre la duración de la llamada para las llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía;

información sobre la duración de la llamada para las llamadas entrantes al primer dispositivo de telefonía;

una serie de llamadas entrantes al primer dispositivo de telefonía, desde dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía a (a) dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y (b) que no tengan un número de teléfono asociado al primer dispositivo de telefonía almacenado en sus respectivas listas de contactos;

un valor representativo que representa una relación entre una (a) duración media de las llamadas salientes desde el primer dispositivo de telefonía, a los dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y (b) duración media de las llamadas entre dispositivos de comunicación que implementen instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del

origen de las comunicaciones y otros dispositivos de comunicación que tengan instancias de la aplicación de software instaladas o implementadas en este; o

información que representa la hora a la que se hacen llamadas desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones.

15. El método como se describe en la reivindicación 9, en el que la información del comportamiento de mensajes se recupera de una base de datos comunicativamente acoplada con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones, y la información del comportamiento de mensajes comprende información correspondiente a uno o más de:

si el número identificado asociado con el primer dispositivo de telefonía es un número corto basado en código;

si el número identificado asociado con el primer dispositivo de telefonía es un número de teléfono;

una serie de comunicaciones entrantes basadas en mensajes recibidas en el primer dispositivo de telefonía, desde dispositivos de comunicación que implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de comunicaciones salientes basadas en mensajes enviadas desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que

implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones;

una serie de comunicaciones salientes basadas en mensajes desde el primer dispositivo de telefonía a dispositivos de comunicación que (a)

5 implementan instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones

y (b) que no tengan un número de teléfono correspondiente al primer dispositivo de telefonía almacenado en sus respectivas listas de contactos; o

un valor representativo que represente una relación entre (a) un tiempo

10 medio de interacción entre los dispositivos de comunicación que implementan

instancias de una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de comunicaciones y dispositivos de telefonía que hayan sido identificados como números spammer, y (b) el tiempo medio de

interacción entre los dispositivos de comunicación que implementan instancias de

15 una aplicación de software configurada para comunicarse con el servidor de categorización del origen de las comunicaciones y otros dispositivos de comunicación que tienen instancias de la aplicación de software instaladas o implementadas en este.

20 16. El método como se describe en la reivindicación 1, en donde el segundo dispositivo de telefonía está configurado para:

mostrar el contenido de la decisión de categorización del origen de la comunicación en una pantalla;

responder a la recepción de la decisión de categorización del origen de las comunicaciones mediante (i) analizar la decisión de categorización del origen de las comunicaciones recibidas, y (ii) responder a la decisión de categorización del origen de las comunicaciones, que comprende la información que categoriza el primer dispositivo de telefonía como un dispositivo de spam, (a) bloquear una comunicación entrante de voz o basada en mensajes desde el primer dispositivo de telefonía, (b) bloquear futuras comunicaciones entrantes de voz o basadas en mensajes desde el primer dispositivo de telefonía, o (c) terminar una sesión de comunicación en curso entre el primer dispositivo de telefonía y el segundo dispositivo de telefonía.

17. Un producto de programa informático para generar decisiones de categorización del origen de las comunicaciones correspondientes a uno o más dispositivos de telefonía, el producto de programa informático que comprende un medio no transitorio legible por ordenador que tenga un código de programa legible por ordenador incorporado en este, en donde el código de programa legible por ordenador comprende instrucciones para la implementación dentro de un sistema informático basado en procesador, los pasos de:

identificar un número para una decisión de categorización del origen de las comunicaciones, en el que el número identificado está asociado con un primer dispositivo de telefonía que ha iniciado una comunicación con un segundo dispositivo de telefonía;

identificar la información de retroalimentación del usuario de la aplicación asociada con el número identificado;

identificar al menos una información de comportamiento de llamadas asociada al número identificado y la información de comportamiento de mensajes
5 asociada al número identificado;

generar una decisión de categorización del origen de la comunicación basada en al menos una o ambas de la información de comportamiento de llamadas identificada y la información de comportamiento de mensajes identificada; y

10 transmitir al segundo dispositivo de telefonía, la decisión de categorización del origen de la comunicación.