

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106); el sistema comprende:

un procesador (122) de una infraestructura de terceros que transmite, de forma inalámbrica, un sistema operativo (SO) de terceros (416) a un dispositivo de comunicación (106), en donde el sistema operativo de terceros no se encuentra preinstalado o precargado en el dispositivo de comunicación, y en donde el dispositivo de comunicación comprende un teléfono móvil que ejecuta instrucciones que comprenden:

un programa de gestor de cargas que soporta un comando de "bloqueo" y de "desbloqueo"; y

una clave criptográfica en firmware;

el SO de terceros (416) a su vez comprende:

una aplicación privilegiada que se comunica con el procesador de la infraestructura de terceros y con el dispositivo de comunicación; donde la aplicación privilegiada proporciona privilegios especiales del sistema operativo para instalar,

una aplicación de seguridad con los privilegios requeridos para controlar el dispositivo, donde la aplicación de seguridad se comunica con un bloque de datos de control del dispositivo de comunicación y con la infraestructura de terceros; y

una interfaz de usuario para interactuar con un usuario que incluye una aplicación de pago que funciona a través de la aplicación de seguridad, donde la aplicación de pago se comunica con la infraestructura de terceros;

en donde el SO de terceros que transmite, de forma inalámbrica que controla el dispositivo de comunicación, donde el control comprende:

inhabilitar y habilitar de forma selectiva el dispositivo de comunicación,
inhabilitar y habilitar de forma selectiva ciertas funciones del dispositivo de

comunicación;

- ejecutar el comando de "bloqueo";

- inhabilitar el comando de "desbloqueo" al evitar que el programa del gestor de cargas ejecute una llamada al comando de "desbloqueo";

- evitar que un usuario manipule el software de control del dispositivo de comunicaciones;

- alterar el código binario del programa de gestor de cargas del dispositivo de comunicación para evitar que el programa de gestor de cargas reciba nuevos paquetes de software; y

- evitar que el usuario altere o sobrescriba el SO de terceros; y

donde la aplicación de pago adicionalmente interactúa con el usuario, incluyendo,

- el procesador de la infraestructura de terceros a través del sistema operativo de terceros presenta al usuario en una pantalla del dispositivo de comunicación que el dispositivo de comunicación carece de una tarjeta SIM, y muestra botones que permiten al usuario pagar, solicitar asistencia, o navegar a una página de inicio de una aplicación administrada por la entidad que instaló el SO de terceros;

- el procesador de la infraestructura de terceros a través del sistema operativo de terceros presenta al usuario en una pantalla del dispositivo de comunicación que el dispositivo de comunicación debe estar conectado a internet luego de que se realiza un pago para asegurar que el crédito del usuario sea actualizado; y

- si el usuario no tiene un acceso a Internet, el procesador de la infraestructura de terceros a través del sistema operativo de terceros presenta al usuario en una pantalla del dispositivo de comunicación que el usuario debe contactar soporte al presionar el botón "llamar a atención al cliente" en el

dispositivo de comunicación para obtener un código que permite al usuario actualizar su crédito, donde el usuario puede entrar el código para causar que el dispositivo de comunicación muestre el crédito restante y la fecha de pago para el siguiente pago.

2. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, donde la aplicación privilegiada y la aplicación de seguridad le permiten al usuario solicitar crédito financiero al usar el control del dispositivo de comunicación como garantía

3. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, donde el control del dispositivo de comunicación también comprende alterar una clave criptográfica en el firmware para que la clave criptográfica en el firmware deje de coincidir con la clave criptográfica del SO de terceros (416).

4. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, donde la interfaz de usuario además le permite al usuario hacer lo siguiente:

- pagar mediante el dispositivo de comunicación;
- recibir una solicitud para realizar un pago en una tienda; y
- solicitar asistencia.

5. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, donde la interfaz de usuario le notifica al usuario lo siguiente:

- no se detecta servicio de Internet; y

se recomienda al usuario verificar las configuraciones del Wi-Fi y el plan de datos de la compañía telefónica.

6. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la interfaz de usuario le permite al usuario hacer lo siguiente:

hacer una llamada de emergencia; y
llamar a atención al cliente.

7. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la interfaz de usuario le permite al usuario ingresar el código obtenido para acceder a funciones adicionales del dispositivo de comunicación, a pesar de que este haya sido bloqueado; donde el código lo obtiene el usuario de un contacto de atención al cliente, el cual está activado en el dispositivo de comunicación.

8. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la interfaz de usuario le permite al usuario acceder a una función de línea vital que causa que el dispositivo de comunicación se active temporalmente incluso cuando este haya sido desactivado por falta de pago.

9. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la aplicación bloquea el dispositivo de comunicación para una red de comunicaciones en particular.

10. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la interfaz del usuario le permite al usuario realizar pagos por otros usuarios los cuales comparten una cuenta con el usuario.

11. El sistema para el control remoto de un dispositivo de comunicación (106) de conformidad con la Reivindicación 1, en donde la aplicación de seguridad bloquea funciones específicas del dispositivo de comunicación, incluidas diferentes aplicaciones del teléfono, mientras que permite las llamadas entrantes y salientes.

JBE\JBE\ID-981180\WPC26330