

Sugerencia a reflexionar sobre lo que denominan "celulares robados" y violencia asociada

Mónica B [REDACTED]

Sat 1/8/2022 3:44 PM

Buenas tardes

Amablemente los invito a reflexionar sobre las siguientes **suposiciones**, teniendo en cuenta que el problema de robo de celulares continúa y no parece disminuir:

¿Qué pasa si el celular robado, es simplemente robado para ser desechado y que se venda otro celular (por el cual se pagan comisiones de ventas o ganancias algunas veces considerables)?

¿Si fuera así, quien paga al que toma el celular y cuánto le paga?

¿Qué pasa si el celular robado, es simplemente robado para ser desechado y cubrir un acto de violencia suave o fuerte (la muerte) contra alguien por diversos motivos?

Las personas dicen: ¿para robarle un celular necesitaban lastimarlo o lastimarla tanto? ¿Es lógico ese comportamiento?

¿Se roban celulares para desarmarlos y vender repuestos de celulares?

¿Se roban celulares para desarmar varios y formar varios con diferentes características?

Ejemplo: un celular sencillo, se toma su identificación y se le adecua a uno reensamblado de mayor valor.

¿Eso se puede hacer?

Si.

Igual que un computador puede ser ensamblado por partes con un celular se puede hacer lo mismo si se tiene el equipo y los conocimientos.

Es modular.

¿Por qué hacer eso?

Buena pregunta por responder.

De la experiencia de las telecomunicaciones, eso de crear listas de permitidos y no permitidos no es una solución razonable, carga excesivamente el procesamiento de los equipos de comunicaciones que hoy son millones de usuarios (más de 70 millones en el país). Y si observan tanta carga de trabajo a los procesadores de los equipos de telecomunicaciones no ha funcionado como se esperaba.

Y sinceramente con los volúmenes de tráfico de las redes de telecomunicaciones no es razonable, son causa de tanta caída de llamadas, **lentitud en datos** y en un futuro **posible colapso de equipos de telecomunicaciones** debido a estar verificando permisos (respecto a si es robado o no). Si hay excesiva carga de procesamiento, la LABOR DE CONMUTACIÓN que es temporal espacial, se pierde o se ve afectada.

Conmutación temporal espacial, es equivalente a prender y apagar un interruptor A TODA VELOCIDAD porque son miles o millones de usuarios conectándose y la forma de poder tener conexión para todos ellos, físicamente (es decir espacial), no se puede.

Si hay excesiva carga pues el interruptor no se prende o apaga (conmuta) cuando es requerido, entonces se cae llamada o errores en datos.

Sugerencia para estudiar:

La simcard puede llevar los siguientes datos

(número de celular + número de simcard) dada para ese número como registro de simcard, es decir,

número de simcard para celular nuevo o primer uso sería:

3XX XXX XXXX 01, el número 1 primera simcard

Si se pierde simcard, celular por cualquier motivo y se pide nueva simcard sería:

número de simcard para celular 3XX XXX XXXX 02, el número 2 significa segunda simcard para ese número

El número de celular sigue siendo 3XX XXX XXXX

Si de nuevo se pierde simcard, celular por cualquier motivo y se pide nueva simcard sería:

número de simcard para celular 3XX XXX XXXX 03, el número 3 significa tercera simcard para ese número

El número de celular sigue siendo 3XX XXX XXXX

¿Se puede hacer eso con las simcard?

Si claro, toma un tiempo modificar el software pero lo puede hacer el fabricante, sin necesidad de grandes cambios en equipos, es un parche de software y se puede negociar bien negociado por el bienestar de la comunidad para que salga económico ese parche de software que sólo modifica "registro de número de simcard", no se pide nada más.

De esa manera no puede haber duplicados, ni gemelos, ni tampoco se puede reutilizar el celular en la misma red.

Agradezco la amable atención que sirvan prestar a la presente.

Por favor son **millones de usuarios**, no se puede andar verificando la identidad de los equipos cuando entran a usarse son miles al tiempo, excesiva carga de procesamiento.

Con todo respeto estoy leyendo el borrador de "resolución referido a la restricción de la operación en las redes de telecomunicaciones móviles de los equipos terminales móviles reportados como hurtados o extraviados y la autorización para la venta de equipos terminales móviles y se dictan otras disposiciones"

Y considero que no tienen en cuenta aspectos técnicos importantes como:

- la cantidad de procesamiento de software requerido para ese asunto
- que son millones de aparatos para verificar válidos o robados.
- que han implementado y probado esa solución por años y no les ha funcionado. ¿Será que es otra la causa del problema?
- ¿hay que buscar otra solución diferente a **la restricción** para solucionar el problema?

Si simcard registrada, lleva número de simcard para número celular, sólo se hace una verificación sencilla, rutinaria **de número permitido de ingreso** a la red, que se hace todo el tiempo. Nada de consultar tablas de restricciones (con consultas, comparaciones).

Agradezco su amable atención y la ayuda que puedan brindar en escuchar esta propuesta.

Cordial saludo,

Mónica

Explicación técnica del porque el método de restricción base de datos negativa, positiva incrementa considerablemente carga procesamiento redes de telecomunicaciones

Mónica B [REDACTED]

Sat 1/8/2022 11:45 PM

Buenas noches

Amablemente trataré de explicar técnicamente:

¿ por qué el método de restricción base de datos negativa, positiva; incrementa considerablemente carga procesamiento redes de telecomunicaciones, causando caídas de llamadas y lentitud o congestión servicio de datos?

Para explicar daré un ejemplo comparativo:

Cuando una persona va a hacer una diligencia a un edificio, se presenta lo siguiente:

CONTROL DE INGRESO

- Llega a la puerta, el celador le pregunta: ¿A dónde se dirige? (primer control de ingreso)

Si cumple requisitos, el celador deja pasar a la persona, la dirige al registro de ingreso en recepción.

- La persona va a recepción, responde todas las preguntas que se le hacen

Entonces, el personal de recepción verifica, si puede ingresar o no al lugar que desea ir dentro de ese edificio.

Si cumple requisitos y se permite la entrada, la persona sigue.

La persona dijamos va al quinto piso, allí también hay una recepción donde le hacen preguntas y le dan indicaciones del proceso a seguir para ubicar a las personas que busca.

En este proceso, se presentan dos partes CONTROL y CAMINAR para llegar a destino

El celador, las personas de recepción en entrada y en piso quinto; se encargaron de realizar el CONTROL de ingreso apoyándose en sus conocimientos del lugar y con equipos de comunicación destinados para ello (teléfonos o computadores).

La persona CAMINO por los diferentes lugares de ingreso para ir a su destino.

Ahora hablaremos de una llamada de celular:

Cuando una persona hace una llamada, empieza un proceso de CONTROL DE LLAMADA, que es ejecutada por EQUIPOS DE SEÑALIZACIÓN (equivale a celadores, recepcionistas)

Esos equipos de señalización, son un conjunto de equipos (es decir, son varios equipos de diferente tipo que controlan ingreso a red de telecomunicaciones).

Los equipos de **señalización de red**, generalmente sólo tienen capacidad para pocos canales (ejemplo: algunos sólo son capaces de controlar 4.096 canales al tiempo) y son el ingreso básico inicial de toda llamada.

Estos equipos envían su información a los siguientes equipos de control de ingreso (señalización de red inteligente) que **son los que permiten un mayor procesamiento** (similares a un computador de gran capacidad), allí se hace el manejo de las bases de datos positivas o negativas. (Legal o Hurtado según lo establecido).

Entonces, ¿Por qué se está presentando y se puede presentar **mayor carga de procesamiento en redes de telecomunicaciones**

Porque los equipos de señalización de red, sólo manejan una pequeña cantidad de canales (ejemplo en algunos señalizadores SS7 sólo se maneja 4096 canales cada uno)

¿Por qué tan pequeña cantidad?

Porque en su diseño se suponía que sólo debían trabajar unas pocas milésimas de segundos o menos.

¿Pero qué pasa?

Que si se ocupa un canal de señalización de red y debe esperar a que los equipos de señalización de red inteligente (consultas de bases de datos) hagan consultas, los tiempos pasan a ser considerables SEGUNDOS, según tamaño de la base de datos.

¿Entonces qué ocurre?

Pues que empiezan a caerse a llamadas o a tener que esperar tiempo para iniciar llamada.

¿Eso se ve ya en las redes?

Si.

La persona intenta llamar, aparece en la pantalla del teléfono la frase "llamando", pero no se escucha ningún tono, ni señal, sólo segundos o minutos después se conecta la llamada.

En casa, nos ocurre eso un montón con los teléfonos celulares de dos operadores diferentes y a veces es hasta imposible efectuar una llamada.

Si el tamaño de las bases de datos positivas y negativas sigue incrementándose, se incrementará el tiempo de procesamiento de red inteligente y habrá problemas de liberación de circuitos por problemas en la señalización de red.

POR FAVOR, se pide buscar otra solución que no sean las listas de bases de datos positivas y negativas en equipos de red inteligente como base para restricciones.

Pueden un día caerse las centrales y sería un caos levantar la red de telecomunicaciones, por la gran cantidad de usuarios llamando.

¿Usted tuvo una experiencia en el pasado?

Si.

La central donde trabajaba, salió de servicio por problemas en los señalizadores y duramos más de 8 horas en poderla poner a funcionar, fue necesario desconectar a todos los usuarios manualmente para poner en funcionamiento la central y luego conectar poco a poco los usuarios. Es una experiencia bien difícil.

Por favor están a tiempo de evitar este tipo de problemas, si buscan soluciones diferentes a emplear restricciones de grandes tamaños en equipos de red inteligente.

En las redes RDSI no se colocó en servicio masivo este servicio por este problema.

Si pueden existir bases de datos positivas y negativas con los IMEIs **pero no en los equipos de señalización de red inteligente.**

Pueden existir en equipos de computo.

De nuevo, se pide es hacer restricción por control de ingreso, basándose en identificación de usuario en la sim card. (Control por ingreso y/o origen) es más razonable y los equipos están diseñados para soportarlo.

¿Por qué?

Porque el control de ingreso y/o origen lo hace un equipo del tamaño de capacidad de un gran computador, no lo hacen los señalizadores.

La propuesta que se ha hecho como ejemplo es:

(número de celular + número consecutivo de simcard)

3xx xxx xxx 01, si primera simcard

Se pierde simcard, o es necesario reemplazarla, entonces

3xx xxx xxxx 02 , segunda simcard para ese celular

Se pierde simcard, o es necesario reemplazarla, entonces

3xx xxx xxxx 03 , tercera simcard para ese celular

Se pierde simcard, o es necesario reemplazarla, entonces

3xx xxx xxxx 04 , cuarta simcard para ese celular

Y cuando se hace reemplazo, sólo se hace activación de la sim card cuando esté instalada en el teléfono y registrada ejemplo: 3xx xxx xxxx 04;
dejando fuera de servicio cualquier otra simcard.

¿Se puede?

Si porque la sim card tiene un número de registro que puede ser modificado.

Pero si trabajando encuentran otra alternativa aceptable, es bueno considerarla

Cordial saludo,

Mónica

Explicando técnicamente los controles de ingreso de usuario a una red de telecomunicaciones

Mónica B [REDACTED]

Sun 1/9/2022 6:00 AM

Buenos días

Explicando técnicamente los controles de ingreso de usuario a una red de telecomunicaciones

(que se está haciendo por razones de hurto de celulares)

Voy a tratar de explicarlo con ejemplos

Que se hace hoy, en la actualidad:

Hay **control de ingreso por equipo de cómputo** cuando se va a servicio al cliente a solicitar sim card y si se cumplen todos los requisitos establecidos le vende la sim card y se la activan

- Y hay **control de ingreso por servicio de red inteligente** de la red de telecomunicación. (en cada LLAMADA EN CURSO). **Lo que está causando una excesiva carga de procesamiento en los señalizadores.**

Es decir, cada vez que se intenta hacer una llamada hay control de ingreso, lo que no es razonable en términos de procesamiento, diariamente se realizan miles de llamadas y muchas simultáneamente.

¿Por qué?

Es como si al celador que está en la entrada de un edificio le llegarán 300 personas al tiempo tratando de ingresar a un edificio. No es capaz de atenderlas y se forma un caos (congestión de procesamiento de señalizadores).

¿Que cambios se recomienda hacer?

1. Hacer el control de ingreso con equipos de cómputo, **CUANDO SE ENCIENDE EL CELULAR.** Control con la ayuda de una red de cómputo.

Si el celular cumple requisitos se acepta su ingreso a la red, sino, simplemente se le niega acceso y deberá ir a servicio al cliente para saber qué ocurre. Y el fabricante puede ayudar incluyendo un mensaje que lo indique, "no tiene permiso para acceder a red de telecomunicaciones diríjase a su operador"

2. NO hacer control por servicios de red inteligente, es decir, por señalización cuando la llamada está en curso.

Para poder hacer esto se necesita agregar un campo de identificación a la identificación

Número celular + identificación de sim card

Entonces, es más sencillo para las centrales de telefonía celular trabajar.

¿Por qué?

Porque sólo se hace **una vez** el control **cuando se enciende el aparato**

y no cuando están cursando las llamadas (control cada vez que hay una llamada).

Agradezco su amable atención y la reflexión sobre la sugerencia que se les presenta.

Cordial saludo,

Mónica