

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 37308

Ref. Expediente N° NC2019/0011810

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 24 de octubre de 2019 con el N° NC2019/0011810, por MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “GUÍA DE TOMA DE DECISIONES MEDIANTE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA ALERTAS ORIGINARIAS DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2018/026380 del 6 de abril de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que una vez adelantado el trámite contemplado por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Superintendencia resolvió denegar la patente solicitada bajo el radicado de la referencia mediante la Resolución N° 74051 del 24 de octubre de 2022. De igual forma, mediante escrito radicado con el N° NC2022/0017684 del 06 de diciembre de 2022, el solicitante presentó recurso de reposición el cual fue resuelto mediante la Resolución N° 16087 del 30 de marzo de 2023 revocando la decisión indicada en precedencia y ordenando regresar al trámite a la etapa de fondo.

De conformidad con la Resolución N° 16087 del 30 de marzo de 2023, las modificaciones presentadas, de N° NC2022/0017680 el 06 de diciembre de 2022, con ocasión del recurso de reposición fueron aceptadas por esta Oficina como quiera que cumplen con lo establecido por el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, por lo que será sobre dicho pliego reivindicatorio sobre el cual se adoptará la decisión contenida en el presente acto administrativo.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que de conformidad con los argumentos de la parte considerativa de la resolución que resolvió el recurso de reposición, esta Oficina advirtió la existencia de documentos anteriores a la fecha de prioridad reivindicada para la determinación del estado de la técnica, situación que podría tener alguna incidencia en el desarrollo del examen de patentabilidad, por lo cual, se procederá realizar el análisis correspondiente sobre cada uno de ellos, de la siguiente manera:

La presente solicitud se diferencia del documento US9043647 en analizar el vector de características para determinar una probabilidad de que el problema detectado sea un error provocado por una alteración de al menos una porción del código fuente utilizado por el sistema de cómputo, en donde el análisis se basa al menos en parte en el vector



Resolución N° 37308

Ref. Expediente N° NC2019/0011810

de características, proporcionar la información actualizada a un sistema que identificó el problema detectado para entrenar automáticamente el sistema, proporcionar una lista ordenada de problemas detectados a un dispositivo de cliente, recibir una solución al problema detectado cuando la entrada indica que el problema detectado es un error y actualizar al menos uno de uno o más modelos utilizando la solución al problema detectado. Por consiguiente, las enseñanzas de este documento no permiten anticipar estas características de acuerdo con los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0017680 el 06 de diciembre de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método, sistema y medio de almacenamiento legible por computadora para toma de decisiones mediante aprendizaje automático para alertas originarias de sistemas de monitorización, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano US 2014/053135, en que la solicitud incluye recibir información sobre un problema detectado en donde el problema detectado es un problema que ha ocurrido, en que cuando la probabilidad está por encima de un umbral, informar el problema detectado a un dispositivo cliente, proporcionar una lista ordenada de problemas detectados a un dispositivo de cliente y recibir una solución al problema detectado cuando la entrada indica que el problema detectado es un error.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de no requerir de cálculos de probabilidad cada vez que se realiza un cambio en el software sino solamente cuando se detecta un problema ocurrido, indicar si un problema es un error introducido por un desarrollador o algún otro problema intermitente, además de priorizar el problema detectado con respecto a uno o más problemas detectados adicionales y proporcionar una resolución final al problema detectado.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO, SISTEMA Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO LEGIBLE POR COMPUTADORA PARA TOMA DE DECISIONES MEDIANTE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA ALERTAS ORIGINARIAS DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“MÉTODO, SISTEMA Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO LEGIBLE POR
COMPUTADORA PARA TOMA DE DECISIONES MEDIANTE APRENDIZAJE
AUTOMÁTICO PARA ALERTAS ORIGINARIAS DE SISTEMAS DE
MONITORIZACIÓN”**

Resolución N° 37308

Ref. Expediente N° NC2019/0011810

Clasificación IPC: G06F 11/36.

Reivindicación(es): 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0017680 el 06 de diciembre de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC.

Dirección(es): ONE MICROSOFT WAY REDMOND, WASHINGTON 98052-6399, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Vidar V. VIKJORD y Jan-Ove KARLBERG.

Prioridad(es) N°: 24/04/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/495,255.

Solicitud internacional N°: PCT/US2018/026380

Fecha: 6 de abril de 2018.

Vigente desde: 6 de abril de 2018

Hasta: 6 de abril de 2038.

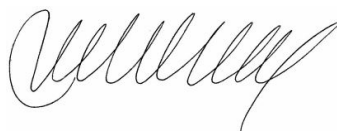
ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de junio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.06.30
17:02:11 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 37308

Ref. Expediente N° NC2019/0011810

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para determinar automáticamente si un problema detectado en un sistema de cómputo es un error, que comprende:

recibir (210) información sobre un problema detectado en donde el problema detectado es un problema que ha ocurrido;

almacenar la información sobre el problema detectado en un dispositivo de almacenamiento;

generar (220) un vector de características para el problema detectado;

analizar (230) el vector de características para determinar una probabilidad de que el problema detectado sea un error provocado por una alteración de al menos una porción del código fuente utilizado por el sistema de cómputo, en donde el análisis se basa, al menos en parte, en el vector de características;

cuando la probabilidad está por encima de un umbral, informar el problema detectado a un dispositivo cliente;

recibir una entrada correspondiente al problema detectado, la entrada indicando si el problema detectado es un error;

utilizar la entrada para actualizar la información sobre el problema detectado en el dispositivo de almacenamiento; y

proporcionar la información actualizada a un sistema que identificó el problema detectado para entrenar automáticamente el sistema.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la entrada comprende una solución al problema detectado.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende, además, actualizar el análisis con base, al menos en parte, en la solución recibida al problema detectado.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además:

asociar la solución con el problema detectado; y

almacenar la solución en el dispositivo de almacenamiento.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, priorizar el problema detectado con respecto a uno o más problemas detectados adicionales.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde generar un vector de características comprende realizar una o más transformaciones en la información sobre el problema detectado.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde una o más transformaciones se seleccionan a partir de un grupo que comprende: normalización, recuento de aparición de palabras clave de una traza de la pila, y discretización en intervalos.

8. Un sistema para determinar automáticamente si un problema detectado en un sistema de cómputo es un error, el sistema comprende:

al menos una unidad de procesamiento (510; 685); y

una memoria (515; 645) que almacena instrucciones ejecutables por computadora que, cuando se ejecutan por el al menos una unidad de procesamiento (510; 685), provocan que el sistema realice un método para detectar ocurrencias de problemas en un

Resolución N° 37308

Ref. Expediente N° NC2019/0011810

sistema de cómputo, el método comprende:

- recibir (210) información sobre un problema detectado en donde el problema detectado es un problema que ha ocurrido;

- comparar una propiedad distintiva del problema detectado con una o más propiedades distintivas de problemas detectados previamente para determinar si el problema detectado es nuevo;

- cuando se determina que el problema detectado es nuevo:

- almacenar la información sobre el problema detectado en un dispositivo de almacenamiento;

- generar (220) un vector de características para el problema detectado;

- analizar (230) el vector de características para determinar una probabilidad de que el problema detectado sea un error provocado por una alteración de al menos una porción del código fuente utilizado por el sistema de cómputo;

- proporcionar una lista ordenada de problemas detectados a un dispositivo de cliente;

- recibir una entrada correspondiente a uno o más de los problemas detectados en la lista ordenada de problemas detectados, la entrada indicando si el problema detectado es un error, o un falso positivo; y

- utilizar la entrada para actualizar la información sobre el problema detectado.

9. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, que además comprende instrucciones para, por medio de uno o más modelos, evaluar un vector de características recibido con base, al menos en parte, en la información contenida en el vector de características.

10. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende, además, instrucciones para recibir una solución al problema detectado.

11. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende, además, instrucciones para asociar la solución con el problema detectado.

12. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende, además, instrucciones para actualizar uno o más modelos con base, al menos en parte, en la solución.

13. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde un orden de la lista ordenada se basa en la probabilidad determinada.

14. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende, además, instrucciones para asignar una prioridad al problema detectado en vista de problemas detectados previamente.

15. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende, además, instrucciones para almacenar información sobre el problema detectado en el dispositivo de almacenamiento cuando se determina que el problema detectado no es un error.

16. Un medio de almacenamiento legible por computadora que almacena instrucciones ejecutables por computadora que, cuando se ejecutan por una unidad de procesamiento (510; 685), provocan que la unidad de procesamiento (510; 685) realice un método, el método comprende:

- generar (220) un vector de características para un problema detectado utilizando información asociada con el problema detectado en donde el problema detectado es un problema que ha ocurrido;

- analizar (230) el vector de características por medio de uno o más modelos para

Resolución N° 37308

Ref. Expediente N° NC2019/0011810

determinar la probabilidad de que el problema detectado sea un error provocado por una alteración de al menos una porción del código fuente utilizado por el sistema de cómputo;
informar la ocurrencia del problema detectado;
recibir una entrada que indica si el problema detectado es un falso positivo o un error, recibir una solución al problema detectado cuando la entrada indica que el problema detectado es un error; y
actualizar al menos uno de uno o más modelos utilizando la solución al problema detectado.

17. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 16, que comprende, además, instrucciones para almacenar la solución en un dispositivo de almacenamiento.

18. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 16, que comprende, además, instrucciones para asociar la solución con el problema detectado.

19. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 16, que comprende, además, instrucciones para almacenar la información sobre el problema detectados.

20. El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 16, que comprende, además, instrucciones para determinar cuál modelo de uno o más modelos está configurado para analizar el vector de características.