

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

OBJETIVO: *Proporcionar semanalmente información sobre los últimos adelantos científicos y tecnológicos mundiales, así como sobre los productos y servicios más innovadores que ingresan al mercado internacional.*

I. NOTICIAS

1.1. **Una nueva calculadora de riesgo para ayudar a salvar vidas de ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares**

Una nueva "calculadora de riesgo" será adoptada por las próximas directrices europeas sobre prevención de enfermedades cardiovasculares en la práctica clínica que permitirá a los médicos de toda Europa predecir quién corre el riesgo de sufrir un ataque cardíaco o un derrame cerebral en los próximos 10 años con mayor precisión. Los investigadores alegan que esta nueva herramienta tecnológica de predicción ayudará a salvar a más personas en Europa de sufrir un ataque cardíaco o un derrame cerebral potencialmente mortal y, en última instancia, salvar sus vidas. Las personas que se señalan como de mayor riesgo pueden recibir un tratamiento preventivo personalizado o recibirán consejos sobre el estilo de vida para reducir el riesgo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.cam.ac.uk/research/news/new-risk-calculator-to-help-save-many-more-lives-from-heart-attack-and-stroke>

Referencia

University of Cambridge. (14 de 06 de 2021). New risk calculator to help save many more lives from heart attack and stroke. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de University of Cambridge: <https://www.cam.ac.uk/research/news/new-risk-calculator-to-help-save-many-more-lives-from-heart-attack-and-stroke>

Al 18 de junio de 2021

Fuente: (University of Cambridge, 2021)

1.2. ¿Por qué las startups proponen que el lugar de trabajo no vuelva a la normalidad?

Antes de la COVID-19 las nuevas empresas se encontraban en desventaja competitiva porque mantenían el ritmo de las corporaciones más grandes pero sin el presupuesto necesario. Cuando llegó la pandemia, las nuevas empresas de base tecnológica estaban posicionadas para trabajar de forma remota, destacando su resistencia y agilidad. Una recuperación pospandémica debería priorizar este nuevo modelo de trabajo. Mencionan que, la pandemia de la COVID-19 fue, y es, un momento decisivo para que más startups compitan a escala global. Consideran, que incluso, más de ellas pueden tener éxito y crecer en la recuperación de la COVID-19 si se pudiera mantener un modelo híbrido de negocios tanto en persona como a distancia.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/06/startups-workplace-not-return-normal/>

Referencia

Rossiello, E. (14 de 06 de 2021). Why startups don't want the workplace to return to normal. Recuperado el 14 de 06 de 2021,

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

de World Economic Forum:
<https://www.weforum.org/agenda/2021/06/startups-workplace-not-return-normal/>

Fuente: (World Economic Forum, 2021)

1.3. Podrían identificarse con casi una década de anticipación aquellos adolescentes con mayor riesgo de autolesiones

Los investigadores han identificado dos subgrupos de adolescentes que se autolesionan y han demostrado que es posible predecir quiénes corren mayor riesgo casi una década antes de que comiencen a autolesionarse. El equipo, con base en la Unidad de Ciencias del Cerebro y Cognición del MRC de la Universidad de Cambridge, descubrió que si bien los problemas de sueño y la baja autoestima eran factores de riesgo comunes, había dos perfiles distintos de jóvenes que se autolesionaban: uno, con problemas emocionales y dificultades conductuales y un segundo grupo sin esas dificultades, pero con diferentes factores de riesgo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

Al 18 de junio de 2021

<https://www.cam.ac.uk/research/news/teenagers-at-greatest-risk-of-self-harming-could-be-identified-almost-a-decade-earlier>

Referencia

Brierley, C. (15 de 06 de 2021). Teenagers at greatest risk of self-harming could be identified almost a decade earlier. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de University of Cambridge: <https://www.cam.ac.uk/research/news/teenagers-at-greatest-risk-of-self-harming-could-be-identified-almost-a-decade-earlier>

Fuente: (University of Cambridge, 2021)

1.4. Una nueva era de viajes sostenibles se prepara para el despegue

Reconstruir los viajes de manera sostenible a raíz de la pandemia se ha convertido en una prioridad para la industria. Los cambios en los hábitos de viaje, la retirada acelerada de la

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

flota, los subsidios para biocombustibles y las nuevas tecnologías son factores clave. Este marco describe la ruta de vuelo para los próximos años, bajo una mirada de sostenibilidad. La industria del transporte puede y debería alcanzar una sostenibilidad en el tiempo y se podría reconstruir mejor utilizando el marco de propósito de "Cinco Puntos" (5P), preparar, perseguir, asociarse y pivotar; el cual se propone.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/06/new-era-sustainable-travel/>

Referencia

Gillani, S. (14 de 06 de 2021). A new era of sustainable travel prepares for take-off. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de World Economic Forum:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/06/new-era-sustainable-travel/>

Fuente: (World Economic Forum, 2021)

Al 18 de junio de 2021

1.5. Los científicos de Stanford ofrecen una nueva forma de identificar 'puntos óptimos' para la recarga gestionada de acuíferos

La sequía que empeora rápidamente y el mandato de equilibrar las extracciones y depósitos de los acuíferos para el año 2040 ha despertado el interés en reponer las aguas subterráneas de California mediante la recarga gestionada de los acuíferos. Los científicos de Stanford demuestran una nueva forma de evaluación para este tipo de proyecto, utilizando mediciones del suelo y un sistema geofísico remolcado por un vehículo. Gran parte de la industria agrícola de \$ 50 mil millones de California depende del agua subterránea.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.stanford.edu/2021/06/15/finding-sweet-spots-managed-aquifer-recharge/>

Referencia

Garthwaite, J. (15 de 06 de 2021). Stanford scientists offer a new way to identify 'sweet spots' for managed aquifer recharge. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de Standford News: <https://news.stanford.edu/2021/06/15/finding-sweet-spots-managed-aquifer-recharge/>

Fuente: (Standford News, 2021)

Al 18 de junio de 2021

1.6. Los científicos descubren cómo la pérdida de oxígeno mina el voltaje de una batería de iones de litio

Medir el proceso con un detalle tan específico y sin precedentes les puede dar pistas sobre cómo minimizar el problema y proteger el rendimiento de la batería. Cuando los iones de litio entran y salen de un electrodo de la batería durante la carga y descarga, se filtra una pequeña cantidad de oxígeno y el voltaje de la batería, que es una medida de la cantidad de energía que entrega, se desvanece igualmente. Las pérdidas aumentan con el tiempo y eventualmente pueden agotar la capacidad de almacenamiento de energía de la batería en un 10-15%.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://www6.slac.stanford.edu/news/2021-06-11-scientists-discover-how-oxygen-loss-saps-lithium-ion-batterys-voltage.aspx>

Referencia

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

Chui, G. (14 de 06 de 2021). Scientists discover how oxygen loss saps a lithium-ion battery's voltage. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Stanford University: <https://www6.slac.stanford.edu/news/2021-06-11-scientists-discover-how-oxygen-loss-saps-lithium-ion-batterys-voltage.aspx>

Fuente: (Stanford University, 2021)

1.7. Conozca a los pioneros tecnológicos del Foro Económico Mundial de 2021

Diversas y unmerosas empresas tecnológicas emergentes se han convertido en pioneras en tecnología del Foro Económico Mundial. Durante el presente año se incluye a líderes en ciberseguridad y robótica, así como otros que utilizan inteligencia artificial para abordar las brechas en el acceso a la atención médica y financiera. Desde la inteligencia artificial hasta la atención médica y la tecnología financiera, que

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

conforman el último grupo de pioneros tecnológicos del Foro Económico Mundial, combinan el espíritu emprendedor con la ciencia y la ingeniería para abordar los problemas globales de frente.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/06/technology-pioneers-2021-world-economic-forum/>

Referencia

Yoon, S., & Hillyer, M. (15 de 06 de 2021). Meet the World Economic Forum's Technology Pioneers of 2021. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/technology-pioneers-2021-world-economic-forum/>

Fuente: (World Economic Forum, 2021)

Al 18 de junio de 2021

1.8. Los investigadores de Stanford defienden la ciencia abierta y reproducible

La ciencia abierta es un objetivo importante y de amplitud, que incluye hacer que los datos, el análisis de datos, los procesos científicos y los resultados publicados, sean más fáciles de acceder, comprender y reproducir. Es un concepto atractivo pero, en la práctica, la ciencia abierta es compleja y, a menudo, los costos parecen exceder los beneficios. Reconociendo tanto las deficiencias como el compromiso con la ciencia abierta, el Centro de Ciencia Abierta y Reproducible (CORES) de la Universidad de Stanford, que forma parte de la Ciencia de Datos de Stanford, espera hacer que la práctica de la ciencia abierta sea más fácil, más accesible y más gratificante.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.stanford.edu/2021/06/16/supporting-open-reproducible-science/>

Referencia

Kubota, T. (16 de 06 de 2021). Stanford researchers champion open and reproducible science. Recuperado el 16 de 06 de 2021, de Stanford News: <https://news.stanford.edu/2021/06/16/supporting-open-reproducible-science/>

Fuente: (Stanford News, 2021)

Al 18 de junio de 2021

1.9. Primera demostración del concepto de prueba de Mcity para vehículos altamente automatizados

Los vehículos altamente automatizados necesitan un tipo diferente de prueba para demostrar que son seguros antes de que las pruebas se trasladen a las vías públicas, dijeron hoy líderes de Mcity en la Universidad de Michigan mientras realizaban la primera demostración de un protocolo que desarrollaron para hacer precisamente eso. La prueba "Mcity ABC" es una metodología conceptual para una forma independiente y estandarizada con la finalidad de que los fabricantes de automóviles y los reguladores estatales y federales validen la seguridad de los vehículos automatizados de Nivel 4 dentro de una pista de prueba cerrada, antes de que sean probados o implementados en el mundo real.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.umich.edu/first-demonstration-of-mcitys-test-concept-for-highly-automated-vehicles/>

Referencia

Carney, S., & Casal Moore, N. (17 de 06 de 2021). First demonstration of Mcity's test concept for highly automated vehicles. Recuperado el 17 de 06 de 2021, de University of

Al 18 de junio de 2021

Michigan: <https://news.umich.edu/first-demonstration-of-mcitys-test-concept-for-highly-automated-vehicles/>

Fuente: (University of Michigan, 2021)

1.10. Robots en miniatura controlados por campos magnéticos

Un equipo de investigadores de la Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur (NTU Singapur), ha desarrollado robots de tamaño milimétrico que se pueden controlar mediante campos magnéticos para realizar manipulaciones altamente maniobrables y diestras. Esto podría fortalecer el camino para posibles aplicaciones futuras en biomedicina y fabricación. El equipo de investigación creó los robots en miniatura utilizando micropartículas magnéticas en polímeros biocompatibles, materiales no tóxicos que son inofensivos para los humanos. Los robots están "programados" para ejecutar sus funcionalidades deseadas cuando se aplican campos magnéticos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

<https://www.ntu.edu.sg/news/detail/miniature-robots-controlled-by-magnetic-fields>

Referencia

Nanyang Technological University of Singapore. (15 de 06 de 2021). Miniature robots controlled by magnetic fields. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de Nanyang Technological University of Singapore: <https://www.ntu.edu.sg/news/detail/miniature-robots-controlled-by-magnetic-fields>

Fuente: (Nanyang Technological University of Singapore, 2021)

1.11. El microscopio electrónico de barrido de haz de iones enfocado VELION amplía las capacidades de nano MIT.

El VELION ofrece capacidades para la nanofabricación avanzada con un haz de iones que permite la preparación versátil de muestras, el control de procesos y la litografía de haz electrónico de nivel de entrada, todo en una sola herramienta. La unidad

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

comprende columnas de nanoFIB de iones múltiples dispuestos de arriba hacia abajo de manera perpendicular a una platina de interferómetro láser con un microscopio electrónico. Esta configuración única que se propone más detalladamente en el artículo permite una resolución de patrones de alta precisión, así como una estabilidad, precisión y automatización de procesos sin precedentes.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/velion-focused-ion-beam-scanning-electron-microscope-expands-mitnano-capabilities-0614>

Referencia

Massachusetts Institute of Technology. (14 de 06 de 2021). VELION focused ion beam scanning electron microscope expands MIT.nano capabilities. Recuperado el 16 de 06 de 2021, de Massachusetts Institute of Technology: <https://news.mit.edu/2021/velion-focused-ion-beam-scanning-electron-microscope-expands-mitnano-capabilities-0614>

Fuente: (Massachusetts Institute of Technology, 2021)

Al 18 de junio de 2021

1.12. Los caracoles que llevan la computadora más pequeña del mundo ayudan a resolver el misterio de los sobrevivientes de la extinción masiva

Más de 50 especies de caracoles de árbol en las Islas de la Sociedad del Pacífico Sur fueron aniquiladas tras la introducción de un caracol depredador en la década de 1970, pero la *Partula hyalina* (*P. haylina*) de caparazón blanco sobrevivió. El Michigan Micro Mote (M3), considerado como el ordenador completo más pequeño del mundo, fue anunciado en 2014 por un equipo codirigido por Blaauw. Esta fue su primera aplicación de campo por la que los científicos entienden por qué *P. hyalina* puede tolerar más luz solar.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.umich.edu/snails-carrying-the-worlds-smallest-computer-help-solve-mass-extinction-survivor-mystery/>

Referencia

McAlpine, K., & June, C. (15 de 06 de 2021). Snails carrying the world's smallest computer help solve mass extinction survivor mystery. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de Michigan News: <https://news.umich.edu/snails-carrying-the-worlds-smallest-computer-help-solve-mass-extinction-survivor-mystery/>

Fuente: (Michigan News, 2021)

Al 18 de junio de 2021

1.13. La Universidad Nacional de Singapur y la Universidad Tecnológica de Nanyang de Singapur lanzan el primer banco de pruebas de centro de datos tropical de su tipo

Junto con las partes interesadas clave en la industria de centros de datos de Singapur, los investigadores de ambas universidades crearán y demostrarán tecnologías de enfriamiento avanzadas en una instalación de banco de pruebas de última generación. Nombrado como "Banco de pruebas de centros de datos tropicales sostenibles" (STDCT), el primero de su tipo en los trópicos, servirá como un centro de innovación para que la academia y la industria trabajen juntas para preparar la industria de centros de datos de la región para el futuro.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.ntu.edu.sg/news/detail/nus-and-ntu-launch-first-of-its-kind-tropical-data-centre-test-bed>

Referencia

Nanyang Technological University Singapore. (16 de 06 de 2021). NUS and NTU launch first-of-its-kind tropical data centre test bed. Recuperado el 16 de 06 de 2021, de Nanyang Technological

Al 18 de junio de 2021

University Singapore: <https://www.ntu.edu.sg/news/detail/nus-and-ntu-launch-first-of-its-kind-tropical-data-centre-test-bed>

Fuente: (Nanyang Technological University Singapore, 2021)

1.14. El nuevo método de formulación de fármacos puede dar lugar a pastillas más pequeñas

Los ingenieros químicos han encontrado una manera de cargar más fármaco en una tableta, que luego podría hacerse más pequeña y más fácil de tragar. Alrededor del 60 por ciento de los medicamentos en el mercado tienen moléculas hidrófobas como ingredientes activos. Estos medicamentos, que no son solubles en agua, pueden ser difíciles de formular en tabletas porque deben descomponerse en cristales muy pequeños para ser absorbidos por el cuerpo humano. Un equipo de ingenieros químicos del MIT ha propuesto un proceso más sencillo para incorporar fármacos hidrófobos en comprimidos u otras formulaciones de fármacos, como cápsulas y películas delgadas.

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/nanoemulsion-drug-formulation-pills-0607>

Referencia

Trafton, A. (07 de 06 de 2021). New drug-formulation method may lead to smaller pills. Recuperado el 11 de 06 de 2021, de Massachusetts Institute of Technology: <https://news.mit.edu/2021/nanoemulsion-drug-formulation-pills-0607>

Fuente: (Trafton, 2021)

1.15. Dirigir a la respuesta celular frente al SARS-CoV-2 es prometedor como una nueva forma de combatir las infecciones

Un nuevo enfoque de tratamiento centrado en reparar el daño celular, en lugar de combatir el virus directamente, se propone

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

como eficaz contra el SARS-CoV-2 en modelos de laboratorio. Si fuese seguro para el uso humano, este tratamiento antiviral haría que los síntomas del COVID-19 fueran más leves y aceleraría los tiempos de recuperación. Cuando una persona está infectada con SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19, invade sus células y las usa para replicarse, lo que pone a las células bajo estrés y reduce la inmunidad. Los enfoques actuales para tratar la infección se dirigen al mismo virus con medicamentos antivirales.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.cam.ac.uk/research/news/targeting-cellular-response-to-sars-cov-2-holds-promise-as-new-way-to-fight-infection>

Referencia

Garget, J. (17 de 06 de 2021). Targeting cellular response to SARS-CoV-2 holds promise as new way to fight infection. Recuperado el 17 de 06 de 2021, de University of Cambridge: <https://www.cam.ac.uk/research/news/targeting-cellular-response-to-sars-cov-2-holds-promise-as-new-way-to-fight-infection>

Fuente: (University of Cambridge, 2021)

Al 18 de junio de 2021

II. PATENTES

2.1. Método y sistema para roaming basado en blockchain

El método comprende negociar el interfuncionamiento de itinerancia y acuerdos entre al menos dos operadores de redes móviles, un operador de red móvil doméstica y un operador de red móvil visitado, conectados a una cadena de bloques. Proporciona, por parte del Operador visitado, servicios de conectividad de itinerancia al equipo de usuario, en el que el equipo de usuario accede a cada uno de los servicios de conectividad de itinerancia a cambio de tokens transferidos al Operador visitado a través de un canal de pago; e intercambiar, por parte del Operador Visitado, los tokens que ha recibido del equipo de usuario por dinero del Operador Doméstico, entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/069061241/publication/EP3836525A1?q=%22Blockchain%22>

Referencia

Lutu, A., & Perino, D. (16 de 06 de 2021). Method and system for blockchain based roaming. Recuperado el 16 de 06 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/069061241/publication/EP3836525A1?q=%22Blockchain%22>

Al 18 de junio de 2021

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.2. Un método y dispositivo de prueba de nodos para un sistema Blockchain

Sistema que comprende una pluralidad de nodos, en el que un primer nodo determina la confirmación durante un período de tiempo dado; recibe uno o más bloques de datos confirmados de cada uno de toda la pluralidad de nodos de confirmación; y determina si la mayoría de los respectivos bloques confirmados de datos recibidos de cada uno coinciden entre sí. Si la mayoría coincide, los nodos confirmadores que enviaron un bloque confirmado que no coincide con la mayoría se identificarán como "no elegibles" para ser un nodo confirmador para períodos de tiempo futuros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074859084/publication/GB2590009A?q=%22Blockchain%22>

Referencia

Al 18 de junio de 2021

Huw Owenson, G., & Richard Matthew, D. (16 de 06 de 2021). A Node Testing Method and Apparatus For a Blockchain System. Recuperado el 16 de 06 de 2021, de Espacenet Patent Search: <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074859084/publication/GB2590009A?q=%22Blockchain%22>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.3. Blockchain en redes heterogéneas

Sistema que permite la comunicación entre las cadenas de bloques en redes de bloques heterogéneas. El sistema puede incluir una red de cadena de bloques de envío compuesta, que incluye una pluralidad de bloques; y cada bloque incluye un encabezado de bloque y uno o más valores de transacción asociados con una solicitud de identificación transmitida por la cadena de bloques de envío. El sistema puede incluir un nodo de servicio de directorio configurado para recibir la solicitud de

Al 18 de junio de 2021

identificación e identificar una cadena de bloques receptora, que forma parte de una red.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076210565/publication/WO2021113048A1?q=%22Blockchain%22>

Referencia

Buradagunta, S., Davis, S., Kryvoshei, D., Le Callonnec, S., & Yadav, R. (10 de 06 de 2021). Blockchains on heterogeneous blockchain networks. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076210565/publication/WO2021113048A1?q=%22Blockchain%22>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.4. Preparación e instalación de dispositivos de juego con blockchain

Boletín Semanal VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Al 18 de junio de 2021

Proporciona un sistema blockchain para facilitar la preparación e instalación de dispositivos de juegos electrónicos utilizando una red blockchain. El sistema blockchain incluye una máquina de juego electrónica (EGM, por sus siglas en Inglés). El EGM incluye una memoria, una interfaz de red y al menos un procesador. El procesador está configurado para ejecutar el sistema operativo de la cadena de bloques e iniciar una instalación de software en el EGM de un componente de software, después de que el EGM sea operativo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076210969/publication/US2021174634A1?q=%22Blockchain%22>

Referencia

Hill, G., Purohit, N., & Taylor, E. (10 de 06 de 2021). Preparation and installation of gaming devices using blockchain. Recuperado el 14 de 06 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076210969/publication/US2021174634A1?q=%22Blockchain%22>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

Al 18 de junio de 2021

2.5. Estructuras de datos de blockchain, sistemas y métodos para la gestión de transacciones de múltiples rutas

La presente propuesta de invención proporciona una capacidad de cadena de bloques de múltiples rutas para verificar la integridad de los datos de la cadena de bloques en base a transacciones vinculadas a entidades; y estas pueden estar basadas en dispositivos. La capacidad permite que la entidad que lee un bloque vinculado a la entidad, se dirija focalizando solo en las transacciones de esa entidad. El foco de la entidad hacia cada tipo de ruta puede estar asociado con cada registro de datos, entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076209105/publication/US2021176043A1?q=%22Blockchain%22>

Referencia

Haegley, C., Lawn, J., & Taylor, J. (10 de 06 de 2021). Blockchain Data Structures and Systems and Methods Therefor for Multipath Transaction Management. Recuperado el 17 de 06 de 2021, de Espacenet Patent Search: <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076209105/publication/US2021176043A1?q=%22Blockchain%22>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)