

Contenido

SEGURIDAD INFORMATICA	2
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6
COMERCIO ELECTRONICO	11
USO SOCIAL DE LAS TIC	12
BANDA ANCHA	14
MARCO LEGAL	19



Sistema de Vigilancia Tecnológica

Ministerio de Comunicaciones

#QUEDATEENCASA #CUBASALVA



SEGURIDAD INFORMATICA

1. UNA PLAGA DE RANSOMWARE SE CIERNE SOBRE LOS HOSPITALES ESTADOUNIDENSES

Fecha: 29/10/2020

Las agencias federales estadounidenses advirtieron este miércoles a hospitales, proveedores de atención médica y grupos de salud pública que se encuentran en riesgo de una “amenaza creciente e inminente de ciberdelito” de ransomware.



En una época ya de por sí convulsa y compleja para todos los sistemas sanitarios, el ransomware se ha convertido en la peor pesadilla para el software de datos y los dispositivos conectados de los hospitales. En Estados Unidos un grupo de ciberdelincuentes puede paralizar los sistemas informáticos y causar problemas, según han advertido las autoridades.

Al menos cuatro hospitales han informado sobre ataques cibernéticos esta semana y cientos más podrían estar en riesgo. Este podría ser “el ataque más grande que jamás hayamos visto”, dijo a CNN Allan Liska, analista de inteligencia de la firma Recorded Future.

Los ataques se producen en la nación norteamericana en un momento delicado que tienen en vilo a los hospitales de todo el país luchando por manejar los picos en los casos de COVID-19. Los ataques de

ransomware apagan los sistemas informáticos de los hospitales, a menudo obligándolos a recurrir a gráficos en lápiz y papel y, a veces, bloqueándolos de los sistemas que necesitan para ejecutar pruebas o escaneos en los pacientes. Los ciberataques empeoran y colapsan los centros, que ya se ven obligados a ralentizar procesos y aplazar operaciones.

La actualización de software es esencial, así como contar con políticas de ciberseguridad centradas en la prevención, concienciación y formación. Los expertos advierten constantemente que los sistemas que utilizan las organizaciones de atención médica son vulnerables.

Detrás de este ataque de ransomware que planea sobre los hospitales de Estados Unidos se cree que se encuentra un grupo cibercriminal de habla rusa conocido como UNC1878. Son “uno de los actores de amenazas más descarados, despiadados y disruptivos que he observado a lo largo de mi carrera”, dijo a Reuters Charles Carmakal, director técnico de la firma de ciberseguridad Mandiant.

A pesar de las promesas de algunos grupos de delitos cibernéticos de evitar los hospitales durante la pandemia de COVID-19, los ataques han continuado.

Universal Health Services, una cadena de cientos de hospitales en Estados Unidos ya fue atacada por un ciberataque el mes pasado. En Alemania, una mujer murió en lo que se cree que es la primera muerte atribuida directamente a un ciberataque en un hospital.

Disponible en:

<https://www.ticbeat.com/seguridad/una-plaga-de-ransomware-se-cierne-sobre-los-hospitales-estadounidenses/>



2. ESTAS SON LAS APPS TECNOLÓGICAS QUE MÁS DATOS PERSONALES ALMACENAN SOBRE TI

Fecha: 29/10/2020

Un informe realizado por la empresa de seguridad cibernética Clario Tech revela qué empresas tecnológicas y aplicaciones móviles almacenan una mayor cantidad de datos personales sobre ti.

Sabemos que las tecnológicas almacenan toda clase de datos sobre nosotros, ya sea cuando aceptamos las ventanas emergentes de las cookies de una web o cuando cedemos nuestros datos al aceptar las condiciones de uso de una determinada aplicación.

Sin embargo, la información varía mucho de una empresa a otra: algunas archivan tu nombre, fecha de nacimiento y dirección de email pero otras pueden llegar a saber tus gustos, peso, altura, pasatiempos o mascotas. También pueden almacenar información bancaria, otras redes sociales y datos publicados en ellas.

El uso de tus datos varía mucho según la compañía, aunque lo más común es que se orienten a la publicidad segmentada.

La palma, según el informe de Clario Tech, se la lleva Facebook, una red social que depende de que les des acceso a todos tus datos para que puedan recomendarte amigos, hacerles saber a la gente que es tu cumpleaños, sugerir grupos para que te unas y, lo más importante, que te aparezcan anuncios personalizados.

De hecho, de todos los datos que una empresa puede recopilar legalmente sobre ti, Facebook recopila el 70,59%.

Instagram es la segunda en el listado: la aplicación, también propiedad de los de Mark Zuckerberg, recopila el 58,82% de todos los datos disponibles, como tus

pasatiempos, altura, peso y orientación sexual. Al igual que sus propietarios, utilizan la mayor parte de esta información para publicitar y recomendarte cuentas que debe seguir.



Seguimos, pero pasándonos al dating: la popular app de citas Tinder recopila el 55,88% de los datos disponibles para ayudarte a encontrar tu pareja perfecta.

Además de conocer tu edad, orientación sexual, altura, intereses o si convives con un animal también almacena datos bancarios, lo que facilita las ventas adicionales de su opción premium, Tinder Plus.

Tinder puede almacenar los mensajes que mandas a tus posibles citas, te envía publicidad segmentada con anuncios y productos y rastrea cómo usas las diferentes redes sociales sin vincular tus cuentas.

Grindr, idem de lienzo: la app de citas gays recopila casi la misma cantidad de información, con un 52,94% almacenada según el análisis de Clario Tech.

Por sorprendente que te pueda parecer, Amazon solamente recopila el 23,53% de los datos a los que podría acceder.

El minorista online más grande del mundo - y con un gasto en publicidad de 11.000 millones en 2019-, recopila datos como tu nombre, email, domicilio y datos bancarios, aunque lo que sí rastrea es como empleas la plataforma, supervisando los



artículos que adquieres, los productos que visitas o las reseñas y valoraciones que dejas, ayudándote a promocionar nuevos productos que coincidan con tus intereses.

Compañías como IKEA (23,53%), Nike (26,47%) y Depop (26,47) almacenan nombre, email y domicilio junto con los datos bancarios para facilitar las compras online pero solo Nike y Depop almacenan su altura y peso para ajustar la ropa que dirigen a tu impulso de compra.

Mientras, el gigante del streaming musical Spotify recaba un tercio de tus datos (35.29%), aprovechando tus perfiles de redes sociales para comprender tus intereses y pasatiempos, personalizando al máximo las sugerencias y recomendaciones emitidas.



Netflix también rastrea con ayuda de su sofisticado algoritmo el tipo de programas que ves para poder recomendar títulos similares.

El informe concluye que el 93% de las empresas almacenan tu dirección de correo electrónico para mantenerse en contacto contigo o para marketing futuro.

Como curiosidad, el 18% de las empresas saben cuánto pesas.

Disponible en:

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/social-media-companias-se-quedan-con-mas-datos-tuyos/>

3. FIN11, UNO DE LOS GRUPOS DE CIBERDELINCUENTES MÁS PELIGROSOS DE LA ACTUALIDAD

Fecha: 5/10/2020

Uno de los grupos de ciberdelincentes más peligroso del panorama mundial, FIN11, ha cambiado sus dinámicas de ataque.

Así lo atestigua un informe de Mandiant, que pone de relieve que esta banda, que durante los años anteriores se había dirigido principalmente a las entidades financieras, ha diversificado sus objetivos y ha elegido el ransomware y el phishing como amenazas preferentes.

FIN11 lleva activo desde 2012 y, según los expertos, es más que probable que sus miembros procedan de Europa del Este. Así lo sugieren las herramientas que utilizan, que también compran en el mercado negro, aunque algunas son exclusivas para el grupo.

“Estos ciberdelincentes son los protagonistas de algunas de las campañas de distribución de malware más importantes y de mayor duración en la industria financiera”, reza el estudio. “Además, sus tácticas no dejan de evolucionar, por lo que han empezado a monetizar sus acciones en otros sectores”.

Fue a partir de 2019 cuando el grupo empezó a utilizar técnicas de phishing y ransomware en otras industrias. Entre los correos maliciosos destacan señuelos genéricos como pedidos de venta falsos o extractos bancarios y facturas, pero algunos de ellos también se han adaptado a diversas industrias específicas de distintos países.

Un número significativo de sus víctimas recientes procede de Alemania y del sector farmacéutico.



En sus últimos ataques, los emails contenían un archivo adjunto HTML que redirigía a las víctimas a dominios comprometidos que, además, bloqueaban la actividad de los servicios de seguridad y protección de las compañías.

Y, en cuanto al ransomware, el grupo ha creado una página web en la que han publicado datos parciales de empresas que se negaron a pagar.

Disponible en:

<https://cso.computerworld.es/ciberdelincuencia/fin11-uno-de-los-grupos-de-ciberdelincuentes-mas-peligrosos-de-la-actualidad>

4. CÓDIGOS QR OTRA VÍA DE ATAQUE CONTRA USUARIOS Y ORGANIZACIONES

Fecha: 5/10/2020

Tras la llegada de la pandemia de coronavirus y, sumidos en una nueva realidad en la que “nada se puede tocar”, los códigos QR están ganando popularidad de cara a los consumidores de prácticamente todos los sectores.

Sin embargo, un estudio de MobileIron advierte de los riesgos que desentrañan para la seguridad.

Los resultados de la encuesta revelan que el 64% de los encuestados reconoce que esta herramienta le ha facilitado la vida en los últimos meses, y eso a pesar de que la mayoría utiliza dispositivos no seguros y un 51% afirma no tener o no conocer si su smartphone tiene instalado un software de seguridad.

Al mismo tiempo, y con el fenómeno del teletrabajo, muchos empleados utilizan sus propios dispositivos personales para interactuar con servicios en la nube y dar continuidad a su labor profesional independientemente del lugar en que se encuentren, aunque también lo utilizan para escanear estos códigos QR.



Esto puede suponer un problema si tenemos en cuenta que el 71% de los entrevistados no puede distinguir entre los códigos maliciosos de los que no lo son, mientras que un 67% es capaz de diferenciar una URL maliciosa.

Asimismo, sólo un 19% sabe que con el escaneo de un código QR se puede redactar un email; un 20% que se puede hacer una llamada de teléfono y un 24% que permite enviar un mensaje de texto.

Esto conlleva preocupaciones de privacidad, seguridad y finanzas y sólo un 34% dice no importarle las consecuencias.

Para Alex Mosher, vicepresidente global de soluciones de MobileIron, “las empresas deben replantearse sus estrategias de seguridad y enfocarse en los dispositivos móviles.

Pronto presenciaremos un aluvión de ataques a través de los códigos QR para extraer información de los dispositivos móviles. Al mismo tiempo, necesitan poner como prioridad conseguir una experiencia ágil de usuario”.

Disponible en:

<https://cio.com.mx/codigos-qr-otra-via-de-ataque-contr-usuarios-y-organizaciones/>



INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. FABRICAN LA PRIMERA LENGUA ARTIFICIAL DEL MUNDO IMPRESA EN 3D

Fecha: 29/10/2020

Científicos de la Universidad de Leeds han logrado imprimir en 3D la primera superficie biomimética de la lengua, cuyas implicaciones podrían abastecer demandas de las industrias alimentaria y nutricional, farmacéutica y sanitaria.



La impresión 3D se cobra nuevos hitos a cada paso, especialmente en el campo médico, donde ya han visto la luz desde biotintas a órganos artificiales, piel sintética, extremidades personalizadas y complementos ortopédicos, implantes de tráquea, órganos para pacientes con cáncer, reconstrucción de nervios dañados y fabricación de tejidos.

Ahora, ha visto la luz la primera lengua artificial del mundo impresa en 3D, una gran noticia que podría mejorar la vida de muchas personas.

El dispositivo, creado por científicos de la Universidad de Leeds en colaboración con investigadores de la Universidad de Edimburgo está formado por superficies suaves sintéticas con una textura muy similar a la lengua humana.

La réplica reproduce la topología, elasticidad y humectabilidad -forma en la que un líquido mantiene el contacto y se esparce por una superficie- de este órgano

muscular móvil, fundamental para funciones como hablar o deglutir.

La réplica de una parte tan compleja de nuestra anatomía abre muchas puertas para abordar tratamientos como el del síndrome de boca seca, que padece aproximadamente el 10% de la población general y el 30% de la generación mayor, señala el documento de la Universidad de Leeds.

“La recreación de la superficie de una lengua humana promedio conlleva desafíos arquitectónicos únicos. Cientos de pequeños brotes unas estructuras llamadas papila dan a la lengua su característica textura rugosa que, en combinación con la naturaleza suave del tejido, crea un paisaje complicado desde una perspectiva mecánica”, apunta fren Andablo-Reyes, autor principal del estudio.

El equipo utilizó su experiencia en ciencia de coloides alimentarios, física de materias blandas, odontología, ingeniería mecánica e informática para crear esta lengua artificial impresa en 3D.

Para ello se sirvió de la recolección de muestras de la superficie de este órgano en 15 adultos, que a posterior se escanearon ópticamente en 3D para trazar las dimensiones de las papilas, la densidad y la rugosidad promedio de las lenguas..

A continuación, el equipo empleó simulaciones por computadora y modelos matemáticos para crear la superficie impresa en 3D de la lengua biomimética. La superficie sintética se imprimió utilizando tecnología de procesamiento de luz en la Universidad de Leeds, y logrando el mismo rendimiento de lubricación que la lengua humana.

“La capacidad de producir réplicas precisas de las superficies de la lengua con



estructura y propiedades mecánicas similares ayudará a agilizar la investigación y el desarrollo para el cuidado bucal, los productos alimenticios y las tecnologías terapéuticas”, explicó Michael Bryant, coautor del estudio.

Este invento tiene más aplicaciones, como detectar falsificaciones en alimentos y bebidas de alto valor según los atributos de textura, garantizando una mayor seguridad alimentaria. También puede servir para estudiar más a fondo la biomecánica de la lengua.

Disponible en :

<https://www.ticbeat.com/innovacion/fabrican-la-primera-lengua-artificial-del-mundo-impresa-en-3d/>

2. EL MIT PRUEBA CON ÉXITO SU BARCO AUTÓNOMO EN LOS CANALES DE ÁMSTERDAM

Fecha: 29/10/2020

Si puede haber coches autónomos que se enfrenten al tráfico infernal de las ciudades, puede haber barcos autónomos que naveguen por ríos y mares sin complicaciones. El barco autónomo del MIT va creciendo en precisión y tamaño y necesita nuevos retos.

El Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial del MIT y el Senseable City Lab llevan más de cinco años trabajando en un barco autónomo. Esta embarcación ha conseguido superar con éxito una prueba en los canales de Ámsterdam.

El objetivo de este proyecto pretende crear un barco autónomo que pueda transportar mercancías, pasajeros o, incluso, servir como sistema de limpieza de las vías fluviales en áreas urbanas. Roboat, este prototipo de barco autónomo podría algún día ser de gran utilidad en los casi infinitos canales de la capital de los Países Bajos.

La dificultad de la prueba, para los que no conozcan los canales de esta ciudad, radica en el estrecho espacio por el que deben pasar los barcos. Aunque Roboat es un barco de pequeñas dimensiones en el que solo caben dos personas sentadas, debía demostrar que podía moverse por los canales sin chocar con las paredes o el resto de embarcaciones.



La prueba se superó con éxito, Roboat II se sirvió de sus algoritmos para navegar de forma autónoma durante tres horas recopilando datos y regresó a su ubicación de inicio con un margen de error de solo 0,17 metros.

“El desarrollo de un sistema de barco autónomo capaz de realizar mapas precisos, control robusto y transporte humano es un paso crucial para que el sistema se implemente en el Roboat a gran escala”, ha explicado en su artículo de investigación el postdoctorado Wei Wang.

El barco de pequeñas dimensiones está equipado con un sensor LIDAR, un chip GPS y otros sensores para poder navegar con soltura y detectar la cercanía de los objetos, así como realizar un mapa del recorrido.

Hay que tener en cuenta que los sistemas de los coches autónomos se enfrentan a la dificultad de circular con otros vehículos, pero el asfalto no se mueve a diferencia del agua que puede confundir a la hora de trazar el recorrido o dirección.



Los investigadores explican que han podido solventar esa fluctuación del entorno para que la dirección del barco sea firme. Los dos metros de largo de Roboat II le permiten ahora transportar personas o material. Los investigadores con cada nueva versión aumentan las dimensiones de este barco para que pueda transportar a más personas.

Este aumento de tamaño implicaba un entorno de prueba mayor. Las pruebas que comenzaron en la piscina del MIT, han pasado por el río Charles, que atraviesa Boston y Cambridge, hasta los canales de la ciudad de Ámsterdam, quién sabe cuál será el próximo destino de estos primeros barcos autónomos.

Disponible en :

<https://www.ticbeat.com/innovacion/el-mit-prueba-con-exito-su-barco-autonomo-en-los-canales-de-amsterdam/>

3. LA COVID-19 ACELERA LA IMPLANTACIÓN DE ROBOTS COMO MANO DE OBRA

Fecha: 23/10/2020



El coronavirus ha acelerado la digitalización del sector laboral, provocando que en los próximos años los robots sustituyan un importante número de puestos de trabajo. No obstante, mientras unos empleos se destruyen, se crearán otros en nuevos sectores.

La aceleración de la digitalización que ha provocado la pandemia del Covid-19 va a

provocar una serie de consecuencias en los próximos años. Entre otras cosas, el aumento de la presencia de robots va a destruir 85 millones de puestos de trabajo en empresas medianas y grandes durante los próximos cinco años según un estudio del Foro Económico Mundial (FEM).

“La COVID-19 ha acelerado la llegada del futuro del trabajo”, comentó la directora general del FEM, Saadia Zahidi. En este contexto, los trabajadores que conserven su puesto de trabajo, también experimentarán cambios, y casi la mitad se verán obligados, en los próximos cinco años, a aprender nuevas habilidades.

Las cifras dicen que en general, la creación de empleo se está ralentizando y la destrucción de puestos de trabajo se está acelerando, ya que las empresas de todo el mundo utilizan la tecnología en lugar de personas para la entrada de datos, la contabilidad y las tareas de administración.

“Los trabajadores que conserven su puesto de trabajo, también experimentarán cambios, y casi la mitad se verán obligados, en los próximos cinco años, a aprender nuevas habilidades”

Pero no todo son malas noticias para los trabajadores, al tiempo que unos se destruyen, surgirán otros nuevos. Según el FEM surgirán más de 97 millones de puestos de trabajo en toda la economía de la atención, en industrias tecnológicas como la inteligencia artificial (IA), y en la creación de contenidos.

“Las tareas en las que los seres humanos están llamados a conservar su ventaja comparativa incluyen la gestión, el asesoramiento, la toma de decisiones, el razonamiento, la comunicación y la interacción”, declaró Zahidi.

Así, todo indica que va a producirse un aumento de la demanda de trabajadores que puedan ocupar puestos de trabajo en la



economía verde, datos de vanguardia y funciones de IA, y nuevos papeles en ingeniería, computación en nube y desarrollo de productos.

Disponible en :

<https://www.computerworld.es/tecnologia/la-covid19-acelera-la-implantacion-de-robots-como-mano-de-obra>

4. EL FUTURO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEPENDE SOLO DE NUEVE EMPRESAS

Fecha: 15/10/2020

En un artículo publicado en The Independent en 2014 el físico Stephen Hawking manifestaba que la creación de la inteligencia artificial (IA) podría ser el evento más grande de la historia de la humanidad, pero también podría ser el último si no aprendemos a evitar los riesgos.

Y es que disponer de ordenadores capaces de rivalizar en inteligencia (o incluso superar) a sus propios creadores puede suponer un inmenso avance para múltiples campos pero también puede venir acompañado de algunas amenazas, sin ir más lejos pensemos en el empleo de algoritmos capaces de tomar sus propias decisiones y que puedan profundizar en brechas sociales, culturales, políticas.. a base de aislar grupos, potenciar mensajes o silenciar minorías en medios de comunicación y redes sociales.

Aunque en el momento actual resulte incalculable el número de iniciativas y desarrollos relacionados con la IA son sólo unas pocas empresas (nueve) las encargadas en su base del desarrollo de esta tecnología, por tanto es este reducido grupo de actores el encargado de diseñar algoritmos que pueden ser o no sesgados, promoviendo con ello la generación de cercos o burbujas conceptuales en las que actúan y tienen efecto dichos algoritmos al ser aplicados al mundo real.

Las Nueve Grandes

Denominadas The Big Nine (Las Nueve Grandes), se trata de nueve gigantes tecnológicos que lideran la investigación sobre IA. Seis de ellas son estadounidenses: Amazon, Apple, Facebook, Google, IBM y Microsoft. Las tres restantes son chinas: Alibaba, Baidu y Tencent.



Podemos pensar que detrás de sus esfuerzos en la investigación y el avance en el desarrollo de la IA se encuentra una mezcla de altruismo por estar colaborando en algo que supondría un cambio histórico en la humanidad, enlazado con los evidentes intereses comerciales inherentes a estas grandes empresas.

Desde la mejora en la comprensión de las enfermedades, la gestión de catástrofes o epidemias como las que vivimos en la actualidad a la corrección del cambio climático o la mejora en la gestión industrial, incluso impartir justicia de manera más equitativa y prescindiendo del error humano y de los sesgos sociales, la IA podría traer indudables y numerosas mejoras a nuestra vida como individuos y como especie.

Pero también parece razonable pensar que estas grandes empresas no viven del aire y querrán obtener beneficio económico de todo lo que consiga la IA: conocer mejor los deseos y necesidades del cliente potencial, saber cómo mejorar la influencia en el consumidor para dirigir su proceso de toma



de decisiones y orientar la demanda hacia lo que la marca quiere venderle... las posibilidades son casi infinitas.



El problema de que sea un grupo tan reducido de actores quienes lideran la investigación y el desarrollo de la IA es que existe poca diversidad en el sentido de que todas son grandes empresas tecnológicas centradas en productos y servicios de un sector muy concreto, lo que podría provocar que caigan en sesgos que se trasladan a sistemas de creencias y comportamiento cerrados, limitados, con una visión de conjunto estrecha, fruto del trabajo de ingenieros, matemáticos y programadores, dejando fuera la perspectiva de antropólogos, filósofos o especialistas en ética.

Esto añadiría esa escasez de variedad al panorama: pocas empresas, pertenecientes a sectores afines y desarrollando todas una respuesta a la IA con personal procedente de campos muy concretos del pensamiento, la ciencia y la tecnología.

Y todo ello mientras en una retroalimentación de intereses cruzados, esas potentes empresas tecnológicas buscan la obtención rápida de resultados para responder con beneficios comerciales a los inversores que esperan un retorno a lo invertido en tan ambicioso y prometedor empeño, con lo que, como sucede en otros campos, no se dispone del tiempo suficiente

para verificar los posibles efectos negativos de alcanzar el objetivo.

Mientras tanto, en China...

Otro apartado sería lo que sucede en Oriente, donde más allá del afán comercial existe el interés por parte del Estado por consolidar su poder sin tener que responder a filtros o controles.

De hecho hay que tener en cuenta el factor añadido de que en China es el propio Gobierno quien controla a las tres empresas que lideran el desarrollo de la IA (Alibaba, Baidu, Tencent), estando obligadas a ceder a las autoridades los datos obtenidos en sus procesos, siendo estos usados como en un episodio de la serie televisiva Black Mirror para establecer un sistema de puntuación social en función de la conducta de los ciudadanos para incentivar un comportamiento adecuado a lo que el Gobierno considere aceptable, derivándose de dicha puntuación el poder acceder a determinados servicios.

Con matices, pero la IA desarrollada por las empresas privadas multinacionales estadounidenses podría gravitar hacia un modelo similar al de China, con un tipo distinto de control y segregación derivado del amplio conocimiento sobre, en este caso, no los súbditos de un país sino de los usuarios de una aplicación, un ecosistema o simplemente la ciudadanía, que vería limitadas algunas de sus acciones de ocio, transacciones comerciales y profesionales, interacciones sociales (virtuales y presenciales)...

Posibles escenarios futuros

En su libro *The Big Nine*, Amy Webb, escritora y fundadora del Future Today Institute, establece distintos escenarios, unos optimistas, otros pesimistas, sobre la repercusión de la IA y su desarrollo, al tiempo que plantea la necesidad de contar con un organismo de supervisión



denominado GAIA (Global Alliance on Intelligence Augmentation, Alianza Global para la Inteligencia Aumentada) que incorporase a investigadores, sociólogos, economistas, políticos, científicos... de diversos países, representando la diversidad de género, raza, religión...

Sería una institución que cooperaría con esas Nueve Grandes para desarrollar “un contrato social con Las Nueve Grandes basado en la confianza y la colaboración”.

Este sería el escenario optimista con los ciudadanos beneficiados por la transparencia y los protocolos acordados.

A partir de ahí elabora otros escenarios más pesimistas en los que el desarrollo de la AI continúa al margen de la supervisión y el acuerdo con la sociedad, lo que podría conducirnos a esa perspectiva poco halagüeña que vaticinaba Stephen Hawking.

Disponible en :

<https://www.silicon.es/el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-depende-solo-de-nueve-empresas-2419949>

COMERCIO ELECTRONICO

1. LA ALEGRÍA VUELVE AL BITCOIN, QUE SE ACERCA A LOS 14.000 DÓLARES, NIVELES QUE NO VEÍAMOS DESDE PRINCIPIOS DE 2018

Fecha: 20/10/2020

Bitcoin solo estuvo por encima de los actuales 13.600 dólares durante aquellas cuatro locas semanas con las que cerró 2018 —llegando a los míticos 20.000 dólares— y comenzó 2019. A partir de ahí fue cayendo rápidamente en picado hasta los 3.500 dólares.

La remontada ha sido mucho más lenta desde entonces, pero en los últimos días —en los que además estamos viendo algunas transacciones de bitcoin alucinantes— se está acelerando. Ha ganado ya un 30% de valor en octubre y un 85% en lo que llevamos de 2020, y a ello ha contribuido sin duda el reciente anuncio de PayPal, que permitirá a sus clientes pagar con esta y algunas criptomonedas más sus compras online.

No veíamos un bitcoin así desde enero de 2018

Bitcoin y el resto de criptomonedas también se vieron sacudidas por la COVID-19: su valor en marzo llegó a bajar hasta los 4.900 dólares, pero a partir de entonces la subida ha sido muy sostenida. No ha sido tan vertiginosa como anteriores ‘rallies’, pero el anuncio de PayPal ha impulsado aún más ese fenómeno.



De hecho no veíamos valores como estos desde principios de 2018. Según CoinMarketCap, el 15 de enero de 2018 esta criptomoneda abandonaba la barrera de los 13.500 dólares. No la ha vuelto a superar hasta ayer —aunque en junio de 2019 hubo un repunte singular—, y todo parece apuntar a que las subidas podrían continuar.



El soporte de bitcoin y otras criptodivisas como Ethereum o Litecoin en PayPal ha supuesto un voto de confianza enorme para la industria y los usuarios, que ven así como estas monedas pueden convertirse al fin en alternativas claras para los pagos digitales.

Sin embargo ha habido otros movimientos favorables que apoyan esta situación. JPM Coin, la moneda digital de la entidad JPMorgan Chase, ha sido usada comercialmente por primera vez por un cliente de esta entidad financiera, lo que ha demostrado la viabilidad de este tipo de alternativas.

La creación de un fondo de inversión basado en bitcoins por parte de Fidelity Investments en EE.UU. también respalda ese optimismo, al que se han unido decisiones singulares como la de Square Inc., que ha decidido comprar bitcoins por valor de 50 millones de dólares. Aquí hay

que tener en cuenta que Jack Dorsey, el fundador de esta empresa (y de Twitter) es uno de los apoyos vocales más importantes de esta criptodivisa.

El mercado de las criptodivisas parece por tanto volver a animarse. No estamos aún a niveles de aquella fiebre de finales de 2018, pero estas últimas noticias parecen plantear un respaldo más sólido a una criptodivisa que arrastra el resto de monedas virtuales.

Como siempre, eso sí, prudencia máxima a la hora de hablar de bitcoin: la volatilidad sigue siendo excepcional y esas subidas podrían convertirse rápidamente en nuevas bajadas en picado tarde o temprano.

Disponible en :

<https://www.xataka.com/criptomonedas/alegría-vuelve-al-bitcoin-que-se-acerca-a-14-000-dolares-niveles-que-no-veiamos-principios-2018>

USO SOCIAL DE LAS TIC

1. OPTICALIZACIÓN Y TELEMEDICINA MODERNIZARÁN LA SALUD PÚBLICA

Fecha: 26/10/2020

La infraestructura basada en fibra óptica es el primer paso para implementar el uso de la telemedicina, solución que permite reducir las tasas de espera y reingreso de pacientes.



Más de 38 millones de contagios por Covid-19 en el mundo, y sólo en Chile, casi 500 mil

en lo que va de 2020, han puesto en jaque la capacidad de reacción de los sistemas de salud públicos y privados. De hecho, para poder satisfacer la demanda de camas críticas, equipos especializados y personal calificado, los gobiernos se han visto en la necesidad de unificar la oferta sanitaria y centralizar su coordinación bajo la supervisión de los Ministerios de Salud, como es el caso de Chile.

Esto ha significado en sólo unos meses, adquirir, administrar y disponer de recursos tecnológicos y humanos que, bajo circunstancias normales, se hubiesen concretado en años.

Sin duda, la pandemia ha visibilizado las brechas entre la capacidad actual de los sistemas sanitarios, especialmente públicos, y la demanda por una atención adecuada, oportuna y eficaz.



De esta forma, ahora es tarea de los Estados modernizar y mejorar la atención en la salud pública, y para lograrlo, invertir en infraestructura tecnológica de última generación se transforma en una decisión crítica.

Nuevos escenarios para la telemedicina

En este nuevo escenario al que se enfrenta el sector de salud, Denys de Souza Scheiner, Product & Application Engineering de Furukawa Electric LatAm, sostiene que “la velocidad de transmisión de datos se posiciona como una variable determinante en lo que respecta a mejorar el sistema de atención, y también, a la capacidad de incorporar nuevas tecnologías como la Telemedicina.

Para implementarla, es necesario garantizar una conexión estable, segura, sin demoras e interrupciones”.

Con este objetivo, la Fibra Óptica se convierte en el medio físico idóneo para las características que requiere la transmisión de datos en un contexto sanitario.

La opticalización de la infraestructura hospitalaria, mediante redes PON LAN (Passive Optical Network Local Area Network), ha significado una gran solución en todo el mundo, compuesta esencialmente por Fibra Óptica monomodo en conexiones punto a multipunto.

Asimismo, esta tecnología entrega la posibilidad de ampliarse fácilmente a medida que las necesidades de ancho de banda de los hospitales aumentan con nuevos usos, sin la necesidad de realizar más tendidos de cables, algo de mucha utilidad puesto que las instalaciones hospitalarias son pensadas a largo plazo.

“Por ejemplo, las redes PON LAN, como las basadas en tecnologías Laserway, permiten alcanzar la convergencia entre múltiples servicios; como datos, videovigilancia,

equipos electrónicos, dispositivos móviles, servicios de administración y registro electrónico médico (EMR), VoIP, entre otros”, manifiesta el Ingeniero de Furukawa Electric LatAm.



De masificarse el uso de la telemedicina, su mayor impacto se verificará en la reducción de las tasas de espera y reingreso de pacientes, se contará con información disponible de modo instantáneo, optimizará las tareas administrativas, nuevos sistemas de monitoreo, aplicaciones de IoT, M2M, y muchas otras.

Los beneficios de tener una infraestructura con alta disponibilidad, baja latencia y alta performance podrán ser aprovechados en diversas aplicaciones dentro de un hospital inteligente.

Conectividad e infraestructura

En definitiva, los sistemas públicos de salud, con estas nuevas exigencias y desafíos, se verán ampliamente beneficiados con los avances tecnológicos en conectividad e infraestructura que pueden conseguirse gracias a la opticalización, lo que permitirá modificar por completo la praxis médica y la experiencia de los pacientes.

Aprender a convivir con el Covid-19 es sólo cuestión de tiempo, y el punto de inflexión será el surgimiento de una vacuna efectiva. De hecho, la OMS ya reconoció que el SARS-CoV-2 podría transformarse en una



enfermedad endémica; o sea, que deberemos aprender a vivir con ella, como con la influenza, o el VIH.

Por lo tanto, es imprescindible asumir la necesidad de prepararse en forma proactiva para enfrentar las dificultades

sanitarias del futuro, mejorando la infraestructura de comunicaciones en los recintos asistenciales; lo que permitirá a los

pacientes recibir servicios de mejor calidad, elevar el nivel de atención, y ubicar a los hospitales como instituciones a la vanguardia de la transformación tecnológica.

Disponible en :

<http://thestandardcio.com/2020/10/26/opticalizacion-y-telemedicina-modernizaran-la-salud-publica/>

BANDA ANCHA

1. 5G VERSUS 4G: ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA?

Fecha: 20/10/2020

Se estima que para 2021 existan hasta 438 millones de conexiones 5G, y que para 2024 el 40% del mundo esté cubierto por esta tecnología, de acuerdo con Leftronic y Statista. Pero, más allá de una mayor velocidad y menor latencia, ¿cuál es la realidad detrás del 5G y en qué se diferencia del 4G?



Para entender lo anterior, pensemos un momento en la evolución de la conectividad, la cual es bastante amplia, ya sea desde proporcionar acceso a Internet hasta impulsar infraestructuras complejas.

Las ciudades inteligentes, por ejemplo, conectan todo, desde teléfonos inteligentes, hogares y automóviles hasta sistemas de tráfico y recolección de basura mediante el Internet de las Cosas (IoT). Pero, con un número creciente de dispositivos y una

explosión de datos, surge la necesidad de nuevos niveles de rendimiento de la red.

Las tecnologías inalámbricas (Bluetooth, WiFi, 3G, 4G) se basan en compensaciones de rendimiento con los dispositivos del IoT que se encuentran en sus redes. Sin embargo, la tecnología 5G ofrece un mayor nivel de rendimiento para una sociedad cada vez más interconectada, debido a que alcanza 10 gigabits por segundo -100 veces más rápido que la tecnología 4G-.

¿Cómo se traduce esto en la vida cotidiana? Por ejemplo, la descarga de una película de alta definición a través de una red 4G toma 50 minutos en promedio y con 5G tan sólo nueve.

Transmitir una película en un teléfono inteligente y conducir un automóvil conectado, exigen diferentes niveles de conectividad que no siempre están disponibles con 4G.

La segmentación de la red que proporciona la tecnología 5G puede resolver esto, ya que facilita la división de la red para adaptar la velocidad, la capacidad, la cobertura, el cifrado y la seguridad, reasignando recursos de un “segmento” de red a otro.

Pensemos en los departamentos dentro de un edificio, donde cada inquilino tiene una llave específica que les permite ingresar sólo al lugar autorizado; así, cada segmento de red dependerá de un “segmento SIM”



específico, también conocido como “sSIM”, que se almacenará en su SIM 5G.

Un mejor rendimiento con la tecnología 5G también significa una menor tasa de latencia (el retraso entre el envío y la recepción de información). Para la tecnología 4G, esto es 200 milisegundos, no muy lejos de los 250 milisegundos que tardan los humanos en reaccionar a los estímulos visuales. La tasa de latencia de la tecnología 5G es significativamente menor: sólo 1 milisegundo.

El uso de redes 5G para enviar y recibir información con tanta rapidez ayudará en el desarrollo de nuevos servicios y dispositivos, en particular en cuanto a los vehículos conectados y a la información de vehículo a vehículo, juegos de realidad virtual, operaciones quirúrgicas remotas y softwares de traducción.

Otra ventaja de la tecnología 5G se refleja en el rendimiento de los dispositivos IoT, ya que la duración de la batería de dispositivos de bajo consumo podría aumentar hasta 10 años, ya que el consumo de energía de la red podría reducirse en un 90%.

Mayores oportunidades implican mayor seguridad

Sin duda todos los beneficios de la red 5G implican un nivel correcto de seguridad ya que, si bien se verá un despliegue más amplio de redes móviles privadas y un mayor acceso a la red por parte de proveedores externos, también aumentará las oportunidades para los hackers.

Y esto debe poner a trabajar en conjunto a los países, proveedores, operadores de red y reguladores, a fin de garantizar soluciones que mitiguen esos riesgos. Por ejemplo, actualmente la Unión Europea ha pedido un diálogo entre estas partes para encontrar e implementar acciones que provean la seguridad necesaria, y ha empezado a trabajar en un Reglamento de Privacidad

Electrónica (ePR) para la protección de las personas en las comunicaciones electrónicas. Esto se puede lograr, por ejemplo, mediante la seudonimización y el cifrado de datos personales. Una vez más, la SIM 5G juega el papel de protector de la privacidad del usuario.

Por lo tanto, a medida que los consumidores miren hacia el futuro, la tecnología 5G será más que un Internet móvil más rápido, ya que ofrece nuevos niveles de conectividad y una mayor confianza en un ecosistema más amplio.

Disponible en :

<https://www.tynmagazine.com/5g-versus-4g-cual-es-la-diferencia/>

2. CIBERSEGURIDAD Y NUBE, LAS ESTRELLAS 'TECH' DE UNA PANDEMIA EN LA QUE SE CRECERÁ A GOLPE DE 5G

Fecha: 23/10/2020



Las tecnologías vinculadas a la ciberseguridad y el modelo 'cloud' se han convertido en los grandes apoyos de las compañías para sobrevivir a la crisis generada por la pandemia. Eso sí, el crecimiento que tiene que venir necesariamente en 2021 llegará de la mano de 5G, según un informe de Globaldata.

Cloud computing y la ciberseguridad están siendo los grandes pilares en los que se están sustentando las organizaciones durante el escenario de crisis emergido tras la pandemia.



Así lo concluye una encuesta realizada por la firma de análisis Globaldata a más de 1.700 altos ejecutivos en la que los participantes aseveran que las tecnologías que subyacen bajo estos dos conceptos mejoran claramente la eficiencia (en un 49% cloud y un 51% la ciberseguridad) y posibilitan el desarrollo de las empresas (en un 47% y un 51%, respectivamente).



Además, como recuerda Filipe Oliveira, analista de Globaldata, no hay que olvidar que “cuando llegó la pandemia las empresas de todo el mundo le dijeron a su personal que trabajara desde casa.

Si bien esta medida ayudó a proteger a los empleados de ser infectados con COVID-19, aumentó el riesgo de phishing y ciberataques”.

Para Oliveira, es un hecho que “el distanciamiento social y el auge del comercio online han aumentado el riesgo, ya que la gente pasa más tiempo conectada.

Mientras navegan por la crisis actual, las empresas confían en la ciberseguridad para protegerse a sí mismas y a sus clientes.

La ciberseguridad sigue siendo uno de los temas más importantes a los que se enfrentan las organizaciones, tanto públicas como privadas”.

El analista añade los directivos de las compañías “deberían preocuparse tanto por el virus como por la ciberseguridad” pues “ninguno de ellos es inmune a los estragos que un ciberataque puede causar en una

organización, invadiendo sus sistemas y poniendo en juego su propia reputación y estabilidad”.

5G será la palanca de crecimiento en 2021

Aunque para el 52% y el 48% de los encuestados la ciberseguridad y cloud son las dos tecnologías más importantes para sobrevivir en la era covid, también mencionan otras como internet de las cosas (IoT), 5G, inteligencia artificial, realidad aumentada, blockchain o aquellas que posibilitan la automatización (aunque la realidad aumentada o blockchain apenas fueron escogidas como importantes por el 35% de los altos ejecutivos).

De entre estas hay una tecnología que despunta de cara a 2021: 5G. Ésta, según la encuesta, es la que más probabilidades tiene de impactar en el negocio de las empresas durante el próximo año.

“A medida que 5G se vaya desplegando en todo el mundo, las empresas irán actualizando sus redes y equipos.

Casi la mitad de los responsables de empresas encuestadas han señalado que planean aumentar la inversión en 5G en el próximo año.

La ciberseguridad y la computación en nube están ayudando a las empresas a sobrevivir el 2020, pero 5G podría ayudarles a crecer en 2021”, matiza el portavoz.

Disponible en :

<https://www.computerworld.es/tendencias/ciberseguridad-y-nube-las-estrellas-tech-de-una-pandemia-en-la-que-se-crecera-a-golpe-de-5g>

3. ¿SELFIES EN EL ESPACIO? LA NASA Y NOKIA ESTÁN PONIENDO UNA RED 4G EN LA LUNA

Fecha: 14/10/2020

Cuando REM cantaba la famosa canción de “Man on the moon” no se imaginaban que décadas después los astronautas podrán



llegar a escucharla en una red 4G: Nokia y la NASA la están instalando en nuestro satélite vecino.

Aunque suene a ciencia ficción, el proyecto está en marcha: la NASA pondrá una red 4G en la Luna. Para el próximo año 2028 quieren alcanzar su objetivo de construir una base lunar, dotando para su exitosa ejecución de 370 millones de dólares a más de una docena de compañías para implementar tecnología en la superficie del satélite.

Las innovaciones con las que contará la base son amplias y variadas: generación de energía remota, congelación criogénica, robótica, aterrizaje más seguro y por supuesto, tecnología 4G para los astronautas, una red destinada a proporcionar una comunicación más confiable y de mayor distancia que los estándares de radio actuales vigentes en la luna. Al igual que sucede en la Tierra, la red 4G eventualmente se actualizará a 5G.

Bell Labs de Nokia (NOK), anteriormente operado por AT&T ha recibido 14.1 millones para el proyecto. A la hora de construir esta red lunar 4G-LTE se asociará con la empresa de ingeniería de vuelos espaciales Intuitive Machines.

¿Funcionará adecuadamente? Los expertos apuntan que sí, con el añadido de que la señal 4G no se chocará con árboles, edificios o señales de televisión que interfieran.

Por otro lado, la red celular de la luna también estará especialmente diseñada para soportar las particularidades de la superficie lunar: temperatura extrema, radiación y vacío espacial. También permanecerá funcional durante los aterrizajes y lanzamientos lunares, a pesar de que los cohetes vibran significativamente en la superficie de la luna.

Los astronautas utilizarán su red inalámbrica para propósitos muy útiles y variados, desde la transmisión de datos al control de los rovers lunares, la navegación en tiempo real sobre la geografía lunar o el streaming en vídeo de alta definición.



También se implementará el ahorro energético: Bell Labs ha creado una tecnología de celda pequeña con alcance más limitado y un gran ahorro energético con respecto a la 4G terrestre, fácil de adjuntar a un cohete espacial. Temblad, terrícolas: los astronautas también podrían disfrutar de Netflix en la Luna.

Disponible en :

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/selfies-en-el-espacio-la-nasa-y-nokia-estan-poniendo-una-red-4g-en-la-luna/>

4. 7 DE CADA 10 EMPRESAS PLANEAN INVERTIR EN 5G DURANTE EL PRÓXIMO LUSTRO

Fecha: 14/10/2020

El 5G tiene potencial suficiente para acabar aportando 8 billones de dólares al PIB mundial de aquí a 2030.

Así lo concluye el 5G Business Readiness Report de Nokia y Nokia Bell Labs, que ve en esta tecnología capacidad para impulsar un crecimiento sostenible y marcar una década llena de innovaciones.

Un 49 % de las empresas que se encuentran en fase de expansión y un 37 %



de las que están en fase de implementación, que son las dos etapas más avanzadas en madurez 5G, han conseguido crecer con rapidez durante el último año frente al 20 % de las que todavía andan en fase de planificación.



Ya en plena pandemia de coronavirus se está comprobando esta realidad, con un impulso a la digitalización.

El estudio observa que aquellas empresas que cuentan con avanzado grado de adopción de 5G son las únicas que han logrado un incremento neto de la productividad desde que se inició la crisis. También son las únicas que están manteniendo, o incluso aumentando, el compromiso de sus clientes.

“Para aprovechar las grandes oportunidades de 5G, las organizaciones deben comenzar o intensificar su planificación ahora y acelerar la innovación del modelo de negocio para seguir siendo competitivas en una economía global que se digitaliza rápidamente”, comenta Gabriela Styf Sjöman, directora de Estrategia de Nokia.

“Se ha demostrado inequívocamente que la adopción de 5G impulsa el éxito empresarial. Las organizaciones que han integrado la tecnología 5G se beneficiarán de sus ventajas, que van mucho más allá de servicios de redes más rápidos, más eficientes y fiables”, indica esta directiva. “A medida que 5G habilita la transformación de las empresas, también acelerará

tendencias tecnológicas y económicas más amplias, con inimaginables posibilidades para las economías y sociedades globales”.

“Las ciudades, los hospitales y las fábricas del futuro dependerán de 5G y de la capacidad incomparable que ofrece para trasladar, procesar y almacenar grandes volúmenes de datos”, pone como ejemplo Gabriela Styf Sjöman. “Y, lo que es más importante, los mayores desafíos a los que nos enfrentamos como sociedad, desde el cambio climático hasta la pandemia, pueden ser mejor abordados mediante un uso a escala de los datos y mediante las tecnologías que desencadenará el 5G”.

Los datos de Nokia revelan que un 72 % de las empresas va a invertir en 5G en los próximos cinco años. Y un tercio cree que sus rivales podrían superarlas si no invierten antes, en los próximos tres años.

Pero, aunque hay predisposición, todavía quedan barreras en pie que frenan la adopción de 5G. Entre ellas se encuentran la preocupación por la seguridad, el coste y la complejidad, una disponibilidad limitada de infraestructuras fuera de las ciudades y el hecho de que los responsables de la toma de decisiones no comprenden el 5G y los responsables de comprar tecnología no ven su implementación como una prioridad.

Disponible en :

<https://www.silicon.es/7-de-cada-10-empresas-planean-invertir-en-5g-durante-el-proximo-lustro-2419902>



MARCO LEGAL

1. GOOGLE ANUNCIA CAMBIOS EN HANGOUTS Y CHAT ESTARÁ DISPONIBLE PARA TODOS COMO SERVICIO GRATUITO

Fecha: 16/10/2020

Luego de anunciar Google Workspace hace unos días atrás, plataforma que incluye Gmail, Calendario, Drive, Chat, Meet y otros productos, todo en un solo espacio para sus clientes comerciales, ahora Google anunció que el año próximo también será ofrecido a todos los usuarios y como un adelanto, para que vayan conociendo cómo será uno de los servicios ofrecidos también ofreció información sobre el nuevo servicio Google Chat, el cual reemplazará a Google Hangouts.

En el 2021 Google Chat será ofrecido como un servicio gratuito para todos los usuarios, tanto en la experiencia integrada en Gmail como en la aplicación independiente Google Chat. Chat incluye funciones similares que vemos hoy en día en Hangouts, como por ejemplo mensajes directos y grupales. Además presentará adiciones útiles como enviar a la bandeja de entrada, búsqueda más rápida, reacciones emoji y respuestas sugeridas.

De acuerdo a Google Chat permitirá planificar más fácilmente con otras personas para compartir y colaborar con archivos y asignar tareas para ayudar a que todos estén sincronizados. En cuanto a seguridad Google Chat contará con las mismas protecciones contra suplantación de identidad que integra Gmail. Así que si reciben un vínculo a través del chat, el mismo se comparará con los datos en tiempo real de Navegación segura y se marcará si se considera malicioso. Google señala que a partir de la primera mitad de 2021, todos los usuarios podrán comenzar a actualizar de Hangouts a Chat y para

garantizar una transición sin problemas, Google ayudará a migrar automáticamente todas las conversaciones de Hangouts, junto con contactos e historial. Cuando comience el proceso, Google ofrecerá una guía más específica sobre los pasos que el usuario puede tomar en el proceso de transición.



Además de lo anterior, Google anunció comenzando a principios del 2021, la empresa eliminará la compatibilidad con Fi en Hangouts. En las próximas semanas, Messages by Google brindará una experiencia similar a la brindada por Hangouts respecto a la administración de SMS y llamadas desde Hangouts. Los usuarios de Fi podrán realizar llamadas de voz y consultar el correo de voz de Messages en la web, administrar conversaciones de Messages en todos los dispositivos (incluso cuando el teléfono esté apagado) y migrar sus conversaciones de Hangouts existentes.

También anunció que durante los próximos días, Google comenzará a dirigir a los usuarios de Hangouts Voice a la aplicación Voice para enviar mensajes de texto y realizar llamadas. A principios del 2021, Google eliminará la compatibilidad con Voice en Hangouts. Además eliminará la función de llamadas telefónicas en Hangouts y en noviembre, las videollamadas grupales en Hangouts integrarán la experiencia de Google Meet para ofrecer mejores reuniones.

Disponible en :

<https://geeksroom.com/2020/10/google-chat-hangouts/129360/>



Sistema de Vigilancia Tecnológica

Ministerio de Comunicaciones

#QUEDATEENCASA #CUBASALVA