Fronteras de la ciencia

Espacio	55
Redes Sociales	56
Educación	56
Tecnología	57

La NASA está contemplando la idea de llevar humanos a Venus

La agencia estadounidense está trabajando en una misión tripulada conceptual llamada High Altitude Venus Operational Concept (HAVOC), cuya misión sería encontrar la forma de llevar humanos al planeta vecino y lo habiten en dirigibles flotantes para estudiar mejor las condiciones del mismo.

Si los científicos están pensando en vivir en las nubes es porque la superficie de Venus se encuentra a 460 grados centígrados. Estas temperaturas son más altas incluso que en Mercurio y se deben a la existencia de metales que están en un punto de fusión más alto. Incluso, en las montañas más altas del planeta se pueden dar lluvias de metales líquidos. En otras palabras, la superficie del planeta es árida, tóxica y llena de metales en estado líquido.

Por eso la mejor opción es vivir entre las nubes, porque ahí las temperaturas se reducen entre los 20 y 30 grados centígrados. La presión atmosférica es baja y similar a la que se encuentra en las zonas más altas de la Tierra. Además, existe una capa de atmósfera compuesta por dióxido de carbono (97%) y nitrógeno (3%), esto permite que uno se pueda proteger de la radiación solar.

Con los ojos puestos en Marte y en satélites como Europa, nos hemos olvidado por completo de lo que tenemos más cerca de nosotros, Venus. Aún no hay fechas públicas y oficiales para una misión como HAVOC, es una misión a largo plazo y primero deberán realizar misiones de prueba más pequeñas. Pero la idea está ahí, y no es tan descabellada como parece.

https://bit.ly/2AgsSNI https://bit.ly/1PglK53

El telescopio espacial Kepler dejó de dar servicio

La NASA ha confirmado que el telescopio espacial Kepler se ha quedado sin combustible y ya no podrá reorientarse para estudiar objetos cósmicos o transmitir sus datos a la Tierra.

El Telescopio Espacial Kepler terminó su misión después de nueve años en órbita alrededor del Sol y el descubrimiento de más de 2,600 planetas fuera de nuestro Sistema Solar, anunció la NASA. Imaginado hace 35 años, en un momento en que no se conocía ningún planeta fuera del Sistema Solar, Kepler tenía como cometido descubrir planetas similares a la Tierra, es decir, de tamaño comparable, rocosos y no gaseosos, y a una distancia ni demasiado cerca ni demasiado lejos de su estrella.

Lanzado en el 2009, el telescopio fue bautizado en honor del astrónomo alemán Johannes Kepler. El telescopio apuntaba a dos constelaciones de la Vía Láctea, la Cygnus y la Lyre, con millones de estrellas en su objetivo y en una resolución extraordinaria para el momento de su concepción. Su lente era tan sensible que podía detectar la más leve caída en la intensidad de la luz causada por el paso de un planeta frente a su estrella.

mos que hay más planetas que estrellas en la Vía Láctea. La mayoría tiene un tamaño entre el de la Tierra y Neptuno. De acuerdo con las observaciones de Kepler, los astrónomos ahora estiman que entre 20% y 50% de las estrellas visibles desde la Tierra en la noche probablemente tengan pequeñas Tierras en sus órbitas a una distancia donde los lagos y los océanos pueden en teoría formarse. Hace unas semanas, el combusti-

Gracias a Kepler, también sabe-

ble cayó a un nivel muy bajo. Kepler

tiene paneles solares, pero éstos solo alimentan sus dispositivos electrónicos a bordo. El telescopio llevó 12 kg de combustible en 2009 para su motor, que se usaba para corregir las derivas y controlar la órbita, y los ingenieros sabían que la misión no podría durar eternamente.

El telescopio, ahora apagado, permanecerá en su órbita, dijo la NASA. En unos cuarenta años, su órbita lo acercará más a la Tierra, pero sin correr el riesgo de estrellarse contra ella. En cuanto a la búsqueda de exoplanetas, la antorcha será tomada por el satélite TESS de la NASA, lanzado en abril pasado. Pero los astrónomos probablemente pasarán años analizando las imágenes tomadas por Kepler hasta el final.

"Kepler nos transportó a una nueva aventura", dijo William Borucki, quien fue el primer jefe de la misión.

https://bit.ly/2ABLOqs https://bit.ly/2QdctQ0 https://go.nasa.gov/2Sxgq3s

Redes Social

🗸 Twitter elimina bots y descubre que se está quedando sin usuarios activos

Los esfuerzos de Twitter por eliminar los perfiles o cuentas que incumplen las políticas de uso están funcionando, pero también están resultando en la pérdida de millones de usuarios.

El servicio perdió nueve millones de usuarios activos al mes durante el tercer cuatrimestre del 2018. Esta caída es la más grande de la compañía, que también perdió otro millón de usuarios el cuatrimestre anterior. Esto pudiera sonar como a malas noticias para Twitter, quién ha enfrentado una fuerte presión por mantener el crecimiento de sus usuarios. Sin embargo, los resultados de la compañía han sido mucho mejores de lo que sus usuarios activos podrían sugerir.

Twitter atribuyó la baja de sus usuarios a mejoras en la "salud conversacional" y al esfuerzo por eliminar el spam de la red social. Twitter también dio a conocer que la actividad diaria a aumentado un 9% en comparación al año pasado. Esto quiere decir que la estrategia de eliminar trolls, spammers y bots, está funcionando.

Lo más importante para la plataforma es que los inversionistas estén contentos, de esta manera podrá seguir existiendo. La buena noticia para Twitter es que tuvieron ingresos mejores a los esperados, 758 millones de dólares en ganancias. Twitter advierte que el próximo mes también habrá una baja en la actividad mensual de los usuarios. Sin embargo, esto demuestra que por ahora el nuevo enfoque de la compañía es convertirse en una mejor plataforma para sus usuarios y espera que esto los beneficie.

Mientras que limpiar el feed de bots, spammers y troll les ha costado algunos usuarios, lo que ha permanecido presenta más interacciones. Y dadas las ganancias también se demuestra que los usuarios perdidos ni siquiera eran tan valiosos para Twitter.

https://bit.ly/2Q3UGdL https://bit.ly/2Og3tYO

You Tube learning, la apuesta educativa de la red social

YouTube es más que un canal de videos, es una plataforma que bien puede ser mejor usada en términos educativos y los dueños del sitio (Google), a través de Malik Ducard, cabeza global del tema de aprendizaje, anunció la iniciativa de apoyo a los contenidos educativos.

La compañía planea invertir en contenidos de creadores independientes, como los Green brothers, así como de las fuentes tradicionales de noticias y organizaciones educativas para así ampliar su oferta de contenidos la cual tendrá un impulso económico de 20 millones de dólares.

Según la plataforma de videos, la mayoría de personas han utilizado YouTube en alguna oportunidad para aprender de forma autónoma. Desde cursos para cumplir con los requisitos previos para ingresar a la educación superior, hasta para aprender la técnica del lanzamiento de jabalinas olímpicas. La iniciativa está dirigida principalmente para 'Edu Tubers', es decir, generadores de contenidos educativos con audiencias de por lo menos 25 mil suscriptores.

Mantener contenidos con estándares de calidad demanda tiempo de investigación, producción y edición, es por esta razón que la compañía busca cautivar personas que puedan cubrir la mayor cantidad de disciplinas. Los generadores de contenidos audiovisuales educativos podrán postularse al Fondo de aprendizaje. La red social de videos ofrece, adicionalmente, algunas alternativas para aquellos 'Edu Tubers' principiantes que quieran aplicar a la convocatoria, como el curso Creator Academy, el YouTube EduCon, el campamento NextUp, entre otros.

YouTube agregó que contará con algunos de los contenidos más populares de plataformas educativas como edx y Open Classrooms. Lo importante finalmente es que YouTube sabe el potencial que tienen los videos y su plataforma, la más vista del mundo. No es casualidad que quieran mantenerse por tiempo indefinido en el primer sitio en este sentido.

https://bit.ly/2Rof5KV https://bit.ly/2SsowdD

IBM compra Red Hat, convirtiéndose en el primer proveedor de nube híbrida del mundo

IBM ha llegado a un acuerdo definitivo para la adquisición de Red Hat, proveedor de software de código abierto (open source), por 34.000 millones de dólares, según ha informado la multinacional, que cierra así la mayor compra de su historia.

Como revelan en la CNBC, este es el tercer acuerdo tecnológico más importante en la historia de los Estados Unidos., si excluimos la operación entre AOL y Time Warner: Dell y EMC, que completaron una operación por 67.000 millones de dólares en 2016, y en una operación más desconocida para los usuarios finales JDS Uniphase pagó 41.000 millones de dólares por SDL en el año 2.000 justo cuando explotaba la burbuja .com.

Las soluciones de Red Ha, cuya capitalización de mercado se había situado en 20.500 millones de dólares antes del acuerdo, se utilizan especialmente en servidores, pero como revelaba el propio CEO de IBM, "la adquisición de Red Hat cambia las reglas del juego. Lo cambia todo en el mercado de la nube. IBM se convertirá en el proveedor de nubes híbridas número uno del mercado".

Esta adquisición reúne a los mejores proveedores de nube híbrida de su clase y permitirá a las empresas mover de forma segura todas las aplicaciones empresariales a la nube. Las empresas de hoy ya están utilizando múltiples nubes. Sin embargo, las investigaciones muestran que el 80 por ciento de las cargas de trabajo empresariales aún no se han trasladado a la nube, siendo frenadas por la naturale-

za propietaria del mercado actual de la nube. Esto evita la portabilidad de los datos y las aplicaciones en múltiples nubes, la seguridad de los datos en un entorno multi-cloud y la gestión coherente consistente de la nube. En este sentido, IBM y Red Hat estarán fuertemente posicionados para abordar este problema y acelerar la adopción de múltiples nubes híbridas. Tras su integración en IBM, Jim Whitehurst y el actual equipo gestor de Red Hat seguirán al frente de la compañía. Asimismo, Whitehurst se incorporará a la cúpula directiva de IBM y reportará a Ginni Rometty.

https://bit.ly/2Pr2RUA https://bit.ly/2CS5Sqb

Intel Xenon Cascade Lake, el primer procesador de 48 núcleos

Intel es uno de los principales fabricantes de procesadores del mundo, y junto con AMD existe una batalla constante por saber quién es la mejor compañía de procesadores de este

Fronteras de la ciencia

planeta. Sin embargo, Intel ha renovado su catálogo con sus nuevos procesadores Xeon Cascade Lake Advanced Performance (AP) y Xeon E-2100, que pasan a un enfoque multi-chip.

Ambos son la respuesta a los procesadores AMD EPYC orientados a centros de datos, y en estos nuevos productos Intel va un paso más allá de lo que había ido con sus Xeon SP. En aquellos núcleos monolíticos contaba con 28 núcleos: ahora llega a los 48 núcleos que acompaña con 12 canales de memoria DDR4 por cada uno de los dos zócalos soportados.

Ese nuevo diseño multi-chip ayuda a no incrementar la complejidad ante chips cada vez de mayor tamaño. En este nuevo enfoque, eso sí, Intel no ha aclarado si se soporta la tecnología HyperThreading para evitar ciertos riesgos que este tipo de opción parece generar en el ámbito de la seguridad en algunos escenarios específicos.

El proceso de fabricación de estos procesadores es de 14 nanómetros, e incluyen operaciones AVX512, por lo que son útiles para procesos relacionados con inteligencia artificial y algoritmos de reconocimiento de imágenes. Así mismo, esta nueva generación incluye cambios de hardware para no ser vulnerables a Spectre y Meltdown, una característica que vimos en la novena generación de procesadores Core i.

Estos procesadores estarán disponibles en la primera mitad de 2019, pero hay una serie llamada Xeon E-2001 que son menos poderosos, pues cuentan con 6 núcleos y 12 hilos de ejecución, los cuales sí estarán disponibles para otro tipo de equipos

más comerciales y para muchos usuarios que quieran una potencia superior a las de los Core i de novena generación.

https://bit.ly/2PFUhkL https://bit.ly/2RC5oZg https://bit.ly/2STwP2q

Recopilación de Fernando Ávila León