

El futuro de los centros de datos: 3 cosas a considerar

El futuro de los centros de datos: 3 cosas a considerar. Lo que se avecina. Los centros de datos están en constante evolución. Hace solo 3-4 décadas, había muy pocos centros de datos en el mundo, y la gran mayoría de las personas no tenían idea de lo que eran. En el transcurso de estos años, toda esta industria ha explotado y desarrollado de muchas maneras increíbles. Agarrense fuerte que el tema promete.

Hoy en día, hay miles de centros de datos ubicados en casi todos los países. Procesan, almacenan y manipulan cantidades masivas de datos, que crecen todos los días. A medida que aumenta la cantidad de datos e información, hay más oportunidades para avanzar en los centros de datos.

Si bien la innovación de las últimas décadas ha sido increíble, la mayoría de los expertos coinciden en que el crecimiento y la innovación de los centros de datos continuarán durante mucho tiempo. Comprender qué esperar en el futuro de los centros de datos es importante no solo para quienes trabajan en esta industria, sino también para los miles de millones de personas que confiarán en estos centros de datos para las actividades cotidianas.

Ubicación del centro de datos

La ubicación de un centro de datos siempre ha sido una consideración importante al construir algo nuevo. Hay muchas cosas en las que pensar cuando una empresa del centro de datos elige dónde construir, incluidas las siguientes:

1. Precio de la propiedad : los centros de datos siguen costando más dinero para construir, por lo que mantenerse dentro de un presupuesto puede ser difícil.

Comprar una propiedad a un precio razonable será una consideración importante, especialmente a medida que cambian los impuestos y las leyes locales.

2. Proximidad a los usuarios : en el pasado esto era aún más importante. Con las conexiones de fibra modernas, este no siempre es el factor más importante. Sin embargo, con los centros de datos de borde y los centros de datos modulares, la proximidad será crítica en el futuro.
3. Clima : el clima en el área circundante tendrá un impacto significativo en el enfriamiento, la accesibilidad y más. Habrá un cambio en la construcción de centros de datos en mercados emergentes donde haya temperaturas más frías.
4. Acceso a electricidad (limpia): la electricidad asequible y confiable es un requisito para los centros de datos. A medida que avanzamos en las fuentes de energía renovables, esperamos ver un cambio en los centros de datos que dependen de la energía limpia.

Estas consideraciones fueron importantes en el pasado y continuarán siendo esenciales en el futuro. Sin embargo, en el futuro, las empresas de centros de datos analizarán en gran medida para qué se utilizará la instalación. Una instalación que se utilizará principalmente para el almacenamiento en la nube, por ejemplo, no necesariamente tendrá que preocuparse tanto por la proximidad a los usuarios. Sin embargo, los que se utilizan para la computación de borde o los centros de datos modulares tendrán la proximidad como una de las principales prioridades. Con el enfoque global en el impacto climático y ambiental, los centros de datos del futuro tendrán que priorizar minimizar su huella de carbono mediante el uso de opciones de energía renovable y enfriamiento natural.

Estructuras del centro de datos

Las estructuras físicas de los centros de datos cambiarán significativamente en el futuro. La mayoría de los expertos creen que las estructuras se harán más grandes y más pequeñas, y que las instalaciones medianas caerán en desgracia. Los centros de datos más pequeños, especialmente los centros de datos periféricos, tendrán una gran demanda en la próxima década. También se requerirán enormes 'giga-data centers' para almacenar y procesar la cantidad de datos que se está generando.

Hay algunas personas que creen en un futuro lejano que la necesidad de centros de datos grandes y pequeños se reducirá drásticamente. Se propone que los requisitos de procesamiento y almacenamiento de datos se cumplan mediante el crowdsourcing de usuarios individuales utilizando redes punto a punto. A pequeña escala, esto ya se está haciendo usando los servicios de blockchain, que permiten el almacenamiento y procesamiento de datos en una red distribuida de computadoras, mientras se mantienen altos niveles de privacidad, confiabilidad y seguridad. Es probable que esto se vuelva más popular en el futuro, pero no reemplazará por completo la necesidad de instalaciones de centro de datos, servidores y equipos de rack.

Centro de datos de innovación



os de los cambios más importantes que se esperan en el futuro de los centros de datos serán en tecnología. Los siguientes son algunos avances clave que tendrán un impacto significativo en la industria del centro de datos:

1. Unidades de estado sólido : los centros de datos se están moviendo activamente de los discos duros tradicionales a las unidades de estado sólido porque son mucho más rápidos, más confiables y pueden ser mucho más pequeños. Esto permitirá que las instalaciones almacenen una cantidad mucho mayor de datos en la misma cantidad de espacio.
2. Computación Cuántica – La computación cuántica se encuentra todavía en las primeras etapas, pero ya no es sólo una teoría. A medida que esta tecnología continúa avanzando, no hay duda de que tendrá un gran impacto en los centros de datos. Si bien es imposible predecir el tamaño de este impacto, muchas personas creen que la computación cuántica revolucionará toda la industria de TI.

3. Inteligencia artificial : el uso de IA en las operaciones del centro de datos y permitirle monitorear sistemas para optimizar la temperatura, la humedad, la eficiencia informática y los bastidores del servidor serán esenciales en el futuro de los centros de datos.
4. Blockchain : las cadenas de bloques son bien conocidas por las criptomonedas, como Bitcoin, que afectarán a los centros de datos de muchas maneras en el futuro. Lo más obvio es con la 'minería' de muchas de estas monedas y fichas. Sin embargo, las personas también están utilizando la tecnología blockchain de muchas otras maneras, incluida la racionalización de la banca, el almacenamiento de datos, la criptografía y mucho más. Como con la mayoría de las otras tecnologías, los centros de datos son una gran parte de cómo funciona todo junto.
5. Seguridad cibernética: la seguridad cibernética seguirá siendo un área importante de innovación en el futuro. Los gobiernos, las empresas y las personas han sido víctimas de ataques informáticos y otras infracciones en los últimos años, y los centros de datos están trabajando arduamente para ayudar a reducir ese riesgo.

Reflexiones finales sobre el futuro de los centros de datos

Por supuesto, habrá muchos otros modos en que los centros de datos avanzarán en los próximos años. Muchas de las cosas que se esperan serán simplemente avances en la forma en que las cosas están sucediendo actualmente, lo cual es predecible. Por ejemplo, los centros de datos continuarán integrando nuevas tecnologías con equipos como bastidores de servidores , estantes , rieles , etc. Sin embargo, los cambios más importantes probablemente se producirán en tecnologías completamente nuevas que simplemente no existen hoy y son impredecibles. Es por eso que es tan importante para todos

mantenerse al día con los últimos avances e innovaciones en tecnología.

Más lecturas relevantes: [El centro de datos del futuro, ¿cómo será?](#); [Tendencias del cloud Computing para el futuro](#); [La computación perimetral está en el futuro de la mayoría de las industrias](#)