



Source:

Diario TI

Natick podría resultar en un consumo eléctrico más reducido y en una menor latencia.

Los centros de datos de todo el mundo consumen cada vez más electricidad. Microsoft ha propuesto solucionar el problema sumergiendo centros de datos completos en el océano. Un prototipo de la iniciativa, denominada Natick, ha resultado ser un éxito.

En el sitio web de Natick, Microsoft informa que se trata de un proyecto de investigación científica dedicado a la fabricación y operación de un centro de datos submarino. El prototipo experimental, denominado Leona Philpot (personaje de Halo para Xbox), fue colocado en el lecho submarino aproximadamente a 1 km de la costa de California, entre agosto y noviembre de 2015. El proyecto refleja los intentos de Microsoft por alcanzar soluciones para centros de datos que ofrezcan un aprovisionamiento acelerado, reducción de costos, alta respuesta y sustentabilidad medioambiental.

Según Microsoft, el proyecto Natick busca atender las necesidades de la nube del futuro, con centros de datos disponibles para clientes en áreas situadas cerca de grandes masas hídricas. En tal sentido, la empresa recuerda que el 50% de la humanidad vive a menos de 200 km del mar.

Una de las principales ventajas de los centros de datos submarinos es el acceso inmediato a refrigeración, fuentes energéticas renovables, y un ambiente controlado.

Baja latencia

La latencia es el tiempo que toma a los datos desplazarse entre emisor y receptor. “La mitad de la población del mundo vive dentro de los 200 km del océano, por lo que colocar centros de datos en el mar incrementa dramáticamente la proximidad de estos con la población, reduciendo la latencia”, escribe la empresa en el sitio del proyecto.

En cuanto a la sostenibilidad medioambiental, Microsoft aspira a crear centros de datos que aprovechen energía verde, producida localmente. Recalca, además, que los centros de datos Natick serán totalmente reciclados, y que en su fabricación se emplearán materiales reciclables. “Los centros de datos Natick tendrán cero emisiones, sin productos de desecho resultantes de la generación de energía, por las computadoras, o por seres humanos”, escribe Microsoft, agregando que los centros de datos Natick no consumirán agua para refrigeración ni otros propósitos.

Fin de la Ley de Moore

En su presentación, Microsoft escribe: “con el fin de la ley de Moore, se espera una fuerte reducción en el ritmo de renovación de los servidores, con hardware nuevo y mejorado para los centros de datos. Consideramos que es una oportunidad para contar con centros de datos de larga vida, que operan con las ‘luces apagadas’, sin operadores humanos, y alta confiabilidad durante la vida total del centro de datos, que incluso podría llegar a los 10 años”.

Respecto al lanzamiento de Natick, la empresa escribe que el proyecto se encuentra aún en una etapa de investigación y desarrollo, por lo que es prematuro pronunciarse sobre su implementación, ya sea por Microsoft, o por otros operadores de servicios en la nube. El nombre “Natick” en si no tiene significado especial, explica la empresa, agregando que “Natick es sencillamente un pueblo en Massachusetts”.

La información que Microsoft presenta en su sitio ha sido complementada en un artículo de The New York Times. La publicación escribe que durante el período de pruebas la empresa ejecutó algunos servicios, incluso comerciales, de su plataforma de servicios en la nube, Azure. Microsoft estaría planificando nuevos ensayos en 2017, con unidades de mayor volumen y situadas en la costa de Florida o en el norte de Europa. Una de las principales consideraciones de Microsoft es situar las instalaciones en áreas donde se pueda aprovechar la energía undimotriz; es decir, donde se pueda convertir la energía de las olas en electricidad. Al respecto, se indica que las emisiones de calor de Natick fueron insignificantes. Los cambios de temperatura, aunque leves, sólo fueron registrados a pocos centímetros de la cápsula. Pero al considerar que el centro de datos será operado con corriente eléctrica generada por el propio movimiento del mar, Natick no aportará energía al entorno marino, convirtiéndose en energía verde por definición.

Disponible en: <http://diarioti.com/microsoft-prueba-con-exito-un-centro-de-datos-submar...> [1]

Links

[1] <http://diarioti.com/microsoft-prueba-con-exito-un-centro-de-datos-submarino/92427>