

Microsoft finaliza el experimento de centros de datos submarinos: fallaron menos que sus homólogos en tierra

Fue en el año 2018, cuando Microsoft comenzó a realizar un experimento: desplegar varios centros de datos **en el fondo del Mar del Norte**. Ahora 6 años después, conocemos que Microsoft ha retirado el último de estos centros de datos.

El motivo de ello es que se trataba de un experimento de crear centros de datos submarinos refrigerados por el propio mar. Esto implica una gran reducción del impacto ambiental. Pero claro, también de una significativa reducción de gasto energético para lidiar con la refrigeración.

Fue a finales de 2020 cuando sacaron uno de estos centros de datos. Tras 2 años sumergido junto a las Islas Orcadas, Escocia, ya el proyecto había sido todo un éxito. Ahora, 6 años después, la tasa de error ha sido la misma, revelando que la estabilidad de las temperaturas que aportan el fondo marino tienen un gran impacto en torno a la durabilidad del hardware.

Los centros de datos de Microsoft sumergidos en el mar son 1/8 parte más fiables



Así es, al igual que sucediera tras estar sumergidos durante dos años, la tasa de error respecto a su homólogos en tierra no varió pese a esos cuatro años más que pasaron sumergidos. Esto deja como resultado que el Proyecto Natick ha conseguido corroborar que los centros de datos marinos registraron una octava parte de la tasa de fallos respecto a sus homólogos en tierra.

Todos los centros de datos eran iguales. Integraban unos 864 servidores compuestos por 12 bastidores. La cápsula se llenó de nitrógeno y se sumergieron a unos 35 metros de profundidad. Se indica que ausencia de oxígeno en la capsula, junto a unos niveles de humedad más bajos, fueron alguno de los factores decisivos para reducir la tasa de error. Mientras que el oxígeno es esencial para los seres vivos, este puede causar daños al hardware.

Evidentemente, otra ventaja, es que los centros de datos del Proyecto Natick se alimentaron de fuentes totalmente renovables. Adicionalmente, las propias bajas temperaturas del mar han ayudado a reducir drásticamente el consumo. Las aguas que rodean estas islas, ubicadas al norte de Escocia, son muy

bajas. En el peor de los casos, en verano, varían entre los 10 y 13°C. En otoño bajan a entre los 9 y 11°C, en invierno entre los 6 y 8°C, y en primavera entre los 7 y 10°C.

Pese al éxito, Microsoft no tiene ningún plan de trasladar nada bajo el mar

Si bien Microsoft ha cerrado el proyecto Natick como un éxito, la compañía no tiene planes de construir un centro de datos submarino. La vicepresidenta de la compañía no dio ningún motivo de por qué no les resulta realmente interesante este proyecto. La lógica es bastante simple, y es que a nadie le interesaría tener unos servidores obsoletos en el fondo del mar.

La tecnología avanza cada año a pasos agigantados. Y aún más con el hardware dedicado a la IA. De esta forma no resultará interesante tener unos servidores en el fondo del mar los cuales no son accesibles ni actualizables. Sería costoso reemplazar el hardware cada año en un centro de datos de este tipo. Al menos indicaron que aprovecharán lo aprendido en otros caso. Aunque tampoco ofreció ningún ejemplo.

“No voy a construir centros de datos submarinos en ningún lugar del mundo”. Dijo Noelle Walsh, Vicepresidenta Corporativa del equipo de Operaciones en la Nube + Innovación de Microsoft a Data Center Dynamics.

“Mi equipo trabajó en ello y funcionó. Aprendimos mucho sobre las operaciones bajo el nivel del mar y las vibraciones y el impacto en el servidor. Así que aplicaremos esos aprendizajes a otros casos”.

Fuente: [elchapuzasinformatico](#).