

Velocidades Cuánticas: la nube por naturaleza exige la obtención de la información en tiempo récord

Las computadoras cuánticas realmente representan la próxima generación de computación. A diferencia de las computadoras clásicas, obtienen su poder informático al aprovechar el poder de la física cuántica. Debido a la ciencia bastante nebulosa detrás de esto, una computadora cuántica práctica y funcional sigue siendo un vuelo de fantasía.

La Velocidad Cuántica y la Nube

Brinde a los clientes acceso a una computadora cuántica a través de Internet, y tendrá computación cuántica en la nube. Actualmente, la única organización que proporciona una computadora cuántica en la nube es IBM. Permiten el acceso gratuito a cualquier persona que desee utilizar su máquina de 5 qubits. A principios de este año, instalaron una máquina de 17 qubits. Hasta ahora, más de 40,000 usuarios han aprovechado su servicio en línea para realizar experimentos.

Qubit es la abreviatura de una secuencia de bits cuánticos (Quantum Bits). Con una computadora clásica, los datos se almacenan en pequeños transistores que contienen un solo bit de información, ya sea el valor binario de 1 o 0. Con una computadora cuántica, los datos se almacenan en qubits. Gracias a la mecánica de la física cuántica, donde las partículas subatómicas obedecen sus propias leyes, un qubit puede existir en dos estados al mismo tiempo. Este fenómeno se llama superposición.

Acceder a una computadora cuántica basada en la nube combina exponencialmente los beneficios de ambas tecnologías. La computación cuántica podría ayudar en el descubrimiento de nuevos medicamentos, al desbloquear la compleja estructura de las moléculas químicas. Otros usos incluyen el comercio financiero, la gestión de riesgos y la optimización de la cadena de suministro. Con su capacidad para manejar números más complejos, los datos podrían transferirse a través de Internet con un cifrado mucho más seguro.

Si se pueden resolver algunos de los obstáculos prácticos, la computación cuántica en la nube en los próximos años se convertirá en una tecnología de tan largo alcance como la IA.

Cómputo Cuántico basado en la Nube

La computación en la nube es un medio de conexión en red de servidores remotos alojados en Internet. En lugar de almacenar y procesar datos en un servidor local o en el disco duro

de una PC, se utiliza uno de los siguientes tres tipos de infraestructura en la nube: la Nube pública (servidores de un proveedor externo), La Nube privada (una empresa que cuenta con su propia plataforma), la Nube híbrida (conexión entre nubes privadas y públicas).

Los servicios alojados en la nube pueden centrarse en la infraestructura, el desarrollo web o una aplicación basada en la nube. Una empresa puede contar con servidores sin necesitar del hardware necesario.

Esto quiere decir que un futuro cercano, los proveedores de servicios en la Nube, podrán contar con centros de datos remotos con computadoras cuánticas. Cualquier usuario o empresa podrá acceder desde su computadora personal y desarrollar o utilizar plataformas a velocidades cuánticas desde cualquier lugar con acceso a Internet.

La revolución de la Nube

Las velocidades cuánticas cambiarán totalmente el juego de la Nube. Sabiendo que un computador cuántico podría ayudar a resolver problemas grandes en la química, medicina, física y hasta en finanzas, pensar en lo que podrán hacer las empresas con acceso a estos cómputos desde equipos tradicionales a través de la nube es inimaginable.

Los expertos predicen que todas las empresas que ofrecen servicios en la Nube estarán en la mira de todo aquel que forme parte de un negocio, grande o pequeño, grandes magnates y emprendedores independientes. Empresas como Cellvoz que ofrecen servicios de comunicación en masa sin necesidad de contar con infraestructura.

Que el usuario común tenga acceso a la computación cuántica es como si cualquier persona tuviera su propio jet de combate en vez de tener autos.