

Héctor Bueno: Plataformas multinube, ¿por qué son relevantes para la transformación digital?

La transformación digital tecnológicamente destaca los principios de diseño como modularidad, autonomía, arquitectura de servicios y gestión por medio de conexiones estándar. Bajo estos principios se moldean las necesidades del negocio, con la finalidad de generar componentes de software portables, resilientes, administrables, escalables y observables que se puedan comunicar entre estos, donde sin importar donde residan permitirán su interacción armónica.

Con base a lo anterior los componentes de software deben diseñarse para poder empaquetar una capacidad específica del negocio, que permitirán crear soluciones enfocadas a resolver las necesidades del día a día, permitiendo adaptarse a los cambios de forma ágil y eficiente. Cada uno de estos componentes de software debe visualizarse como un bloque de construcción, el cual debe destinarse a generar aplicaciones autónomas que puedan ser utilizadas por los usuarios.

Las soluciones pueden componerse de bloques de construcción alojados en diferentes plataformas de nube y ambientes on-premise; estos bloques pueden ser generados de forma interna en las organizaciones por medio de sus áreas de tecnología o adquirirse a terceros como COTS[1], que proveen sus servicios bajo esquemas de PaaS[2] y SaaS[3]. Permitiendo a las organizaciones la generación de soluciones complejas que habiliten sus procesos de la transformación digital, dónde

este enfoque de solución es conocido como aplicaciones modulares en entornos multinube.

De acuerdo con las estimaciones de Gartner[4] en el siguiente año, las empresas que se adapten este enfoque de solución superarán a sus competidores en un 80% en lo correspondiente a la velocidad de implementación de nuevas funcionalidades.

Un ejemplo de esto es contar con funcionalidades de ERP en la nube como puede ser finanzas y capital humano en SAP 4/Hana en Azure (IaaS), gestionar la cadena de suministros con productos en la nube de Oracle (SaaS), el CRM en Salesforce (SaaS), datos de empleados en un entorno on-premise, así como la analítica bajo BigData en GCP (PaaS), todo esto integrado y orquestado por Anypoint Mulesoft (PaaS), con el propósito de cubrir las necesidades específicas de la organización aprovechando las mejores capacidades de cada uno de los proveedores.

La creación de este tipo de ecosistemas tecnológicos, proveen ambientes dinámicos y modernos, que permiten disponer de capacidades de cómputo, escalabilidad y resiliencia bajo demanda, dónde cada proveedor de nube ofrece ventajas competitivas frente a los otros proveedores, lo cual permite seleccionar servicios específicos que conformarán arquitecturas modulares de acuerdo con las necesidades de la organización, dando la posibilidad de crear arquitecturas heterogéneas por consiguiente soluciones multinube.

Para la selección de los bloques de construcción se debe tener en consideración la ubicación de los servicios que serán

proporcionados por la organización, debido a que pueden existir restricciones geográficas por temas regulatorios, tiempo de respuesta no ad hoc al servicio, altos volumen de información transmitida, etc., un ejemplo de esto es cuando la organización requiere la habilitación de una nube privada para el almacenamiento de información de alguna de sus soluciones.

Cuando los bloques de construcción requeridos para la solución se consideran commodities, como puede ser la habilitación de IaaS y no existen restricciones específicas por la organización, algunos de los factores determinantes para definir los elementos que conformarán la solución son el costo y tiempo de implementación de estos

Un punto medular para que este tipo de soluciones multinube funcionen correctamente es lo correspondiente a la comunicación entre las nubes, ya sea para realizar las integraciones que permitan la operación de procesos en tiempo real o realizar intercambios de grandes volúmenes de información, para lo cual se deben definir los mecanismos y estrategia de integración, así como la(s) herramienta(s) y configuraciones que nos permitan el intercambio de datos de una forma fluida, coordinada y segura, donde todo lo anterior debe estar regido por los estándares de industria.

Otro punto importante bajo el esquema de trabajo multinube, es que en aquellas en la que se contraten servicios del tipo IaaS o PaaS, debemos considerar la configuración del Landing Zone para establecer el gobierno que las regirá en lo que respecta autenticación, roles, controles operativos como: monitoreo, análisis de logs de aplicaciones, correlación de tareas y esquemas de seguridad perimetral.

Así mismo se debe considerar que la adopción de una plataforma multinube implica una mayor complejidad, principalmente en los temas de gobierno y gestión, donde para mitigar este problema se debe establecer un modelo de operación de nube, alineado a la operación de TI de la organización, que permita facilitar su adopción y evite las dependencias de los modelos de cada uno de los proveedores de nube seleccionados.

Teniendo estos elementos en consideración, el seleccionar a más de un proveedor de nube para aprovechar los beneficios de cada uno de estos y contar con ambientes distribuidos, permitirá a las organizaciones reducir el impacto monetario, acelerar la liberación de servicios y mejorar la confiabilidad por parte de los clientes.

En EY, con base a nuestra experiencia en plataformas de nube e industria, ayudamos a nuestros clientes a definir, configurar, implementar y operar este tipo de soluciones multinube, acompañándolos en la ejecución de las actividades que permitan acelerar la obtención de los resultados esperados por la organización.

[1] Commercial Off-The-Shelf

[2] Platform as a Service

3 Software as a Services

[4] Gartner Identifies the Top Strategic Technology Trends for 2022