

Modernización de aplicaciones en la nube

Diseña adecuadamente y de forma segura tu mejor estrategia de modernización de aplicaciones

Índice

1**Modernización de aplicaciones en la nube****2****¿Por qué modernizar las aplicaciones?****3****Beneficios de esta transformación****4****Estrategias de éxito, aquí empieza tu nueva empresa****5****Desafíos, un gran reto por delante****6****Nuestras mejoras prácticas****7****Entelgy, AWS, Azure y Red Hat nuestra apuesta ganadora****8****Conclusiones**

Modernización de aplicaciones en la nube

En un mundo cada vez más conectado, la demanda de inmediatez se ha convertido en un imperativo para empresas y consumidores por igual. La tecnología y la digitalización han acelerado el ritmo de nuestras vidas, generando una necesidad creciente de respuestas y soluciones instantáneas. Los avances en comunicación y transporte han acortado las distancias, creando una cultura de gratificación instantánea en la que esperar se percibe como una pérdida de tiempo. La tecnología móvil y las aplicaciones han transformado nuestras vidas al permitirnos acceder a información y servicios en cualquier momento y lugar, reforzando así la necesidad de obtener resultados de forma inmediata.

La inmediatez se ha convertido en un factor clave para la satisfacción del cliente, ya que las empresas que pueden responder rápidamente a sus solicitudes y necesidades están ganando su preferencia.

Por tanto y con la creciente demanda de innovación y agilidad, las organizaciones se están moviendo hacia la nube para aprovechar los beneficios de escalabilidad, flexibilidad y seguridad que ofrece. Sin embargo, la migración de aplicaciones legacy (que a menudo son rígidas, costosas de mantener y no escalables) son todo un desafío. En un contexto de competencia global, aquellos que puedan ofrecer productos y servicios de forma rápida y eficiente tendrán una clara ventaja en el mercado.



¿Por qué modernizar las aplicaciones?

En la actualidad, las empresas se enfrentan a un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo. Para mantenerse a la vanguardia, las organizaciones buscan modernizar sus aplicaciones. La modernización de aplicaciones en la nube se ha convertido en un componente clave de la estrategia tecnológica de las empresas, permitiendo una mayor agilidad, eficiencia y capacidad de respuesta a las demandas del mercado.

Se espera que el mercado global de servicios de modernización de aplicaciones aumente de los 15.200 millones de dólares en 2022 a 32.800 millones para 2027, con una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 16,7% durante el mismo.

La creciente adopción de aplicaciones e infraestructura nativas de la nube aumentará el uso de la gestión de contenedores al 85 % de las grandes empresas en economías maduras para 2025 (frente al 30 % en 2022).

Para 2025, el 15 % de las aplicaciones empresariales se ejecutarán en un entorno de contenedores, frente al 5 % en 2022, obstaculizado por la acumulación de aplicaciones, la deuda técnica, la disponibilidad de habilidades y el cambio cultural.



Beneficios de esta transformación

La modernización de aplicaciones en la nube ofrece una serie de beneficios para las empresas, entre ellos:



Escalabilidad:

Las aplicaciones en la nube pueden adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda, permitiendo a las empresas escalar hacia arriba o hacia abajo según sea necesario, lo que brinda flexibilidad operativa y ahorro de costos.



Agilidad:

La nube permite un desarrollo y despliegue más rápidos de aplicaciones, lo que acelera los ciclos de entrega y mejora la capacidad de respuesta a las necesidades cambiantes de los clientes.



Reducción de costes:

Al eliminar la necesidad de infraestructura local y permitir un uso eficiente de los recursos, la modernización de aplicaciones en la nube puede reducir los costos operativos y de mantenimiento. Pero esto no es siempre así, hay que tener una estrategia FinOps adecuada.



Seguridad:

Los proveedores de servicios en la nube ofrecen altos niveles de seguridad y cumplimiento normativo, lo que permite a las empresas proteger sus datos y sistemas de manera más efectiva que en una infraestructura local.

Las empresas son cada vez más conscientes de todos estos beneficios, esperamos por tanto un considerable incremento en la adopción de la nube en España. IDC prevé tasas de crecimiento del cloud público del 22% para estos próximos años, y el porcentaje de servicios de infraestructura que habrán sido migrados a la nube aumentará del 51% en 2022 al 64% en 2025, con un tamaño de mercado estimado en España de más de 1.900 millones de euros.

Estrategias de éxito, aquí empieza tu nueva empresa

Antes de nada, recomendamos siempre analizar la situación actual de tu empresa, todo aquello que no se mide no se puede mejorar. ¿Tienes ya una estrategia de modernización? ¿Cuáles son tus inversiones para tal efecto? ¿Mides correctamente tus gastos? ¿Tienes claro tus objetivos y si esos objetivos tienen unas expectativas realistas? ¿Con qué equipo se cuenta y si tienen las capacitaciones para esta transformación?

Dependiendo de las respuestas anteriores y de qué tipo de aproximación (rápida rentabilidad del proceso, profundidad de los cambios, etc) existen varias estrategias de transformación, que perfectamente pueden ser combinadas y no exclusivas, estas son:



Migración (Lift & Shift):

Consiste en migrar aplicaciones existentes a la nube sin modificar su estructura subyacente. Esta estrategia es útil para obtener beneficios inmediatos de escalabilidad y reducción de costos, pero no aprovecha todo el potencial de la nube.



Refactorización mejor colaboración:

Implica reestructurar las aplicaciones para aprovechar las capacidades nativas de la nube, como servicios gestionados y arquitecturas sin servidor. Esto permite una mayor eficiencia y escalabilidad, aunque puede requerir cambios significativos en el código y la arquitectura de la aplicación.



Reescribir:

Consiste en reconstruir completamente las aplicaciones utilizando tecnologías y arquitecturas modernas. Aunque este enfoque puede ser costoso y llevar tiempo, proporciona una mayor flexibilidad y escalabilidad a largo plazo.



Cambiar:

En algunos casos, puede ser más ventajoso reemplazar aplicaciones heredadas con soluciones SaaS (Software as a Service) que ofrecen funcionalidades similares. Esto puede acelerar la adopción de la nube y reducir los costes de desarrollo y mantenimiento.

Desafíos, un gran reto por delante

Las expectativas para la modernización de las aplicaciones y su traslado a la nube se están quedando cortas porque los requisitos de cambio no están completamente identificados.

Las aplicaciones que ya se basan en las mejores prácticas, los patrones de computación distribuida y las arquitecturas orientadas a servicios requieren menos esfuerzo para que adopten los principios nativos de la nube.

Los desafíos en el diseño de las arquitecturas basadas en la nube incluyen adaptarse al aprovisionamiento dinámico y hacer frente a una mayor latencia entre los componentes. Su arquitectura tendrá “puntos calientes” que limitan su capacidad para hacer frente a estos desafíos:

Regulación:

Los marcos sectoriales exigen y amplían la propia naturaleza de la privacidad y protección de los datos y de las aplicaciones, introduciendo procesos normativos de obligado cumplimiento bajo controles y auditorías asociadas a requisitos específicos, leyes, regulaciones y privacidad.

Las arquitecturas Cloud bien diseñadas, facilitan y ayudan a comprender y completar los controles estrictos que se solicitan, pudiendo integrar servicios que automatizan estas actividades para mantener la seguridad y la conformidad de los procesos y las operaciones de negocio en la nube, mediante la combinación de características de servicio centradas en el control y la auditoría con los estándares aplicables, donde los hyperscalers ayudan a establecer un entorno de control y seguridad aumentada facilitando la generación de evidencias e informes que soportan las auditorías externas para alcanzar esas conformidades.

Inversión TIC:

Con una adecuada estrategia, los costes asociados a infraestructura, mantenimiento y desarrollo se reducen. Las inversiones son progresivas, aumentan proporcionalmente a la demanda de negocio que atienden, no hay gastos adelantados para compra de equipos, ni de tiempos de provisión, se reduce el mantenimiento, y no se requiere de planes de amortización.

En lugar de adquirir, poseer y mantener centros de datos y servidores, las organizaciones pueden acceder a capacidades informáticas de computación, almacenamiento, bases de datos y otros servicios y tecnologías en la nube a medida que los vayan necesitando. La nube, se encarga de gestionar y mantener la infraestructura tecnológica, ofreciendo los mayores niveles de seguridad, privacidad y resiliencia a empresas y todo tipo de organizaciones.

El estudio “Descubriendo el Potencial de Digital de España”, asociado al programa de Ruta hacia la Década Digital de la Comisión Europea, estima que los usuarios europeos de AWS se han ahorrado alrededor de un 39 % de los costes en TI al transferir sus cargas de trabajo a la nube.

Adicionalmente, la Innovación y Agilidad de la nube, permite la aceleración del desarrollo, la implementación y la ampliación de nuevos servicios y herramientas digitales. Este mismo informe comparte que los tiempos de desarrollo se agilizaron con estas estrategias cloud, en torno a una media del 26 %.

Un correcto diseño y operación de **FinOps** especialista, garantiza por una parte la correcta visibilidad y el control de los gastos y por otra la correcta optimización del dimensionamiento y uso de los recursos de computación adaptada a la demanda de las aplicaciones, pudiendo reducir los costes hasta el 90%, mediante estrategias de compra anticipada de capacidades. La correcta adopción de herramientas, tanto de control como de informes, es clave para la gobernanza de los entornos cloud. Será responsabilidad también de esta área la concienciación de los equipos que consuman estos entornos cloud.

Rechazo:

El rechazo a la nube principalmente viene del criterio de pérdida de control e intervención sobre los sistemas que lo soportan y el desplazamiento de los datos a infraestructuras externas donde los consumos de la computación resultan poco predecibles y complejos de gobernar con los parámetros de incertidumbre controlados.

Ciertamente es un cambio de paradigma, pero aplicando el adecuado diseño y gobierno veremos que al contrario, esto se transforma en ventajas y oportunidades gracias a que las aplicaciones se componen de arquitecturas distribuidas, se apoyan en piezas o servicios más pequeños, que son unidades individuales que pueden ser controladas y optimizadas independientemente, y con ellos desplegadas sobre diferentes localizaciones, pudiendo trasladar su cargas de ejecución sobre diferentes nubes incluso, sin que el comportamiento global sea percibido por el usuario. De este modo puede adaptarse a la competitividad y costes que mejor se adapten en cada momento.

Talento - reskilling:

Nos encontramos en un inicio de un nuevo ciclo, donde desde la obsolescencia de los modelos más tradicionales, se requiere una capacidad de adaptación a nuevas competencias, donde el talento es fundamental para alcanzar niveles de aptitudes resolutivas y especialistas en la nube.

El upskilling y el reskilling es fundamental para potenciar las capacidades y el talento de los equipos profesionales, donde las empresas de consultoría y desarrollo estamos invirtiendo para ofrecer niveles de especialización avanzados y adaptados a la nube.

Estos modelos de nueva capacitación, se apoyan en grandes inversiones soportadas por programas de aceleración desde las alianzas con los grandes hyperscalers, que nos permiten crear squads de profesionales especializados en realizar ese acompañamiento y ofrecer garantías para aumentar la madurez en el journey to cloud a los clientes.

Nuestras mejores prácticas

1

Evaluación exhaustiva:

Antes de comenzar el proceso de modernización, es crucial evaluar las aplicaciones existentes para determinar su idoneidad y valor comercial. Esto implica analizar factores como la complejidad técnica, el coste de migración y los beneficios esperados.

2

Journey to Cloud:

La modernización de aplicaciones en la nube puede ser un proceso complejo y disruptivo. Es recomendable adoptar un enfoque gradual, migrando primero las aplicaciones menos críticas y obteniendo experiencia antes de abordar las más complejas.

3

Automatización y DevSecOps:

La automatización de tareas de desarrollo, pruebas e implementación mediante el uso de prácticas de DevSecOps puede acelerar el proceso de modernización y garantizar la calidad y confiabilidad de las aplicaciones en la nube.

4

Capacitación y gestión del cambio:

La modernización de aplicaciones en la nube requiere habilidades técnicas y un cambio cultural en la organización. Es importante proporcionar capacitación adecuada y comunicar los beneficios del cambio para fomentar la adopción exitosa.

5

Observabilidad Cloud:

La Observabilidad es considerada la nueva solución de monitoreo para administrar el rendimiento de los servicios basados en la nube, ganando agilidad y reduciendo los costes. Según un artículo de ItUser, encontró que casi dos tercios (64%) de los encuestados informaron que la adopción de nubes públicas ha hecho que sea más difícil lograr la Observabilidad de sus entornos.

6

Gobierno:

Un buen gobierno para la modernización de aplicaciones en la nube debe tener una estrategia clara, un marco de gobernanza sólido, asignar recursos adecuados, garantizar la seguridad de los datos, evaluación continua, fomentar la colaboración y la comunicación entre los equipos internos y externos. Al implementar estas medidas, el gobierno puede asegurar una modernización exitosa y alineada con los objetivos de la organización.

Entelgy, AWS, Azure y Red Hat nuestra apuesta ganadora

Nuestro objetivo es poder construir y habilitar un equipo de alta especialización y de estrecha colaboración con AWS, Azure y Red Hat, aportando valor principalmente en la Modernización de Aplicaciones, por supuesto acompañando en el *assessment* inicial a los clientes para transformar y migrar al Cloud para luego desarrollar nuestros servicios de software apoyados en recursos nativos y una estrategia de arquitectura basada en microservicios serverless. Sobre ello aportamos una capa de actividades y metodologías orientadas especialmente al aseguramiento del código y protección de las vulnerabilidades de las aplicaciones, a la vez que aportamos ya competencias muy avanzadas en observabilidad del comportamiento en tiempo real de estas aplicaciones y de la infraestructura.



Nuestras competencias en Seguridad las tenemos reforzadas desde nuestro equipo especialista. Disponemos y operamos nuestras soluciones de seguridad en Cloud desde un SOC propio y desde el cumplimiento de los requerimientos del Plan Nacional de Seguridad de manera integrada.

Nuestra ambición y consecución actual ya es global, gestionamos de manera centralizada desde España toda la operación incluyendo nuestra presencia en LATAM, especialmente en Perú, Colombia y Chile, trabajando como proveedor especialista con presencia local.

Conclusiones

La modernización de aplicaciones en la nube es esencial para que las empresas se mantengan competitivas en la era digital. Ofrece una variedad de beneficios, desde la escalabilidad y la agilidad hasta la reducción de costes y la mejora de la seguridad.

Sin embargo, es crucial adoptar estrategias adecuadas y seguir mejores prácticas para lograr una modernización exitosa. Al aprovechar al máximo las capacidades de la nube, las organizaciones pueden transformar su futuro y prosperar en un entorno empresarial en constante cambio.

Es por eso, que la ayuda de un socio como Entelgy te va a ayudar a tomar las mejores decisiones con los menores riesgos y establecer la estrategia más adecuada posible para el camino que supone la modernización de las aplicaciones en la nube, minimizando el tiempo de adopción e incrementando la eficiencia y competitividad, posicionándose en la primera línea de la transformación digital.

Entelgy



Entelgy, The BusinessTech Consultancy. Inspiramos y aportamos nuevas soluciones que impulsan los retos de nuestros clientes. Transformamos y gestionamos con la máxima calidad y eficiencia sus procesos de negocio, a través del uso de la tecnología y la mejor estrategia de adopción de los usuarios, siempre ciberprotegiendo sus activos.

Entelgy es una compañía global fundamentada en las personas; con un modelo empresarial de desarrollo sostenido a largo plazo y más de 2.000 profesionales. Cuenta con una oferta de alto valor, con oficinas y centros de competencia en España, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y USA.