

Cómo Migrar a Liferay DXP Cloud

Índice

Introducción.....	1
Cómo los equipos se benefician de DXP Cloud	1
The Stack	1
Administración de Datos	2
Ventana de Congelación	2
Migración de Base de Datos	2
Copiando la Biblioteca de Documentos.....	3
Subir y Restaurar Datos	3
Aprovechando los Activos Existentes	3
Configuración de Liferay	4
Configuración de Servidor Web	4
Configuración de búsqueda	4
Integraciones Externas.....	5
Implementación y Prueba	5
Desplegar la Pila	5
Pruebas Funcionales.....	6
Pruebas de Rendimientos.....	6
Una Estrategia Digital Mejorada	6
Avanzando	6

Introducción

En los próximos años, una de las más altas prioridades para las empresas será adoptar una estrategia en la nube para mantenerse competitivas. Los beneficios de la computación en la nube, como la flexibilidad, seguridad y ahorro en costos, significan que una inversión en este tipo de servicios debería ser parte de la estrategia de crecimiento de largo plazo de varios negocios.

La migración de Liferay DXP on-premise a Liferay DXP Cloud ayuda a las empresas a no solo agregar más valor a sus soluciones DXP, sino también a alcanzar sus beneficios operacionales y satisfacer más rápido las necesidades comerciales.

Los clientes que están en Liferay DXP se van a beneficiar de DXP Cloud con:

- Infraestructura de costos optimizada.
- Lograr un time to market más rápido.
- Aprovechar los activos existentes.

Este documento va a abarcar cómo migrar una instancia on-premise Liferay DXP a la nube, entregando una serie de consejos claves para este proceso y lo que se necesita para que el proyecto sea exitoso.

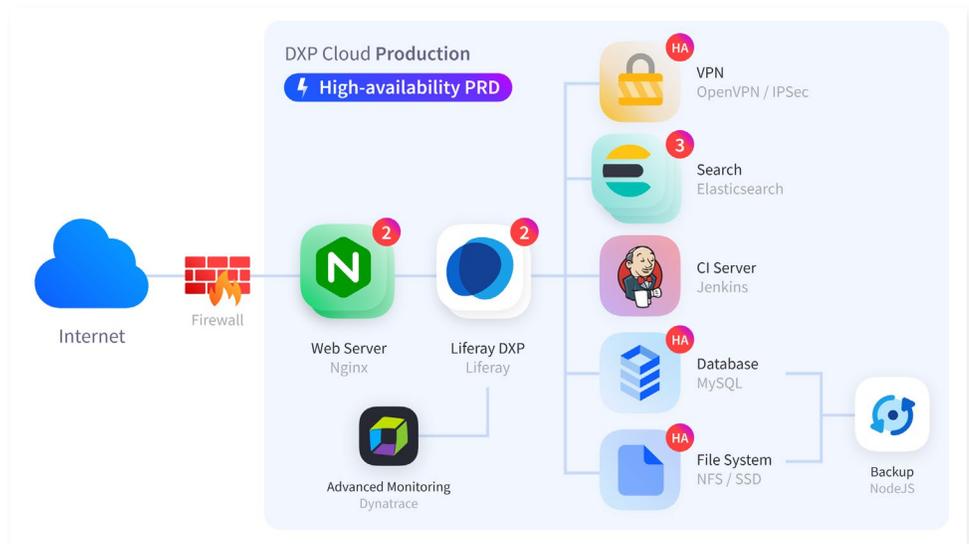
Cómo los equipos se benefician de DXP Cloud

Pila Tecnológica

DXP Cloud se conforma de un conjunto de servicios que se entregan a los clientes listos para usar:

- Liferay DXP (todas las versiones compatibles)
- Elasticsearch (motor de búsqueda)
- Nginx (servidor web)
- MySQL (base de datos)

El objetivo es proporcionar una solución completamente abastecida para que las empresas puedan comenzar a entregar soluciones de inmediato sin la necesidad de instalar distintos servicios.



Administración de Datos

Para poder trasladar un proyecto a DXP Cloud, la información de la instancia existente debe trasladarse al nuevo entorno de la nube para que los usuarios no noten un cambio en el contenido. Este proceso incluye la migración de la información almacenada en la base de datos junto con el sistema de expedientes que contiene todos los archivos y notas del repositorio de Documentos y Medios de Liferay.

Las siguientes secciones explicarán la migración de una base de datos, siendo un paso importante para lograr una implementación exitosa en DXP Cloud.

Ventana de Congelación

Antes de migrar cualquier dato, primero se debe configurar una ventana de congelación para evitar cambios en la instancia actual de Liferay. Esto busca evitar que usuarios creen contenido web o carguen documentos durante el proceso de migración, los cuales no se transferirán a la nube.

Migración de Base de Datos

Liferay DXP es una plataforma versátil compatible con muchas bases de datos (revisa la [Matriz de Compatibilidad](#)), como MySQL, SQL Server, Oracle, Postgress, entre otras. DXP Cloud fue diseñada con una pila tecnológica en mente, la cual utiliza MySQL, que pretende ser escalable, resiliente y directa.

Cualquier instancia on-premises de Liferay DXP que emplee otra de las tecnologías admitidas, primero debe transformarse al formato MySQL antes de poder importarse a un entorno DXP Cloud.

Existe una gran variedad de soluciones informáticas que pueden convertir una base de datos a un formato MySQL: DBeaver, es una herramienta práctica universal que maneja casi todas las bases de datos y puede migrar documentos de cada una de ellas, y Pentaho Data Integration, denominado Kettle, consiste en un motor de integración de datos centrales (ETL) y aplicaciones GUI que permiten al usuario definir trabajos y transformaciones de integración de datos. Cualquiera de estas dos soluciones será capaz de mover información de una base on-premises a un formato MySQL para importar a DXP Cloud fácilmente.

Copiando la Biblioteca de Documentos

Una vez que la base de datos ha sido convertida a MySQL, la carpeta de la biblioteca de documentos debe copiarse y crear un archivo comprimido de esta carpeta. Es esencial que la descarga de la base de datos y la creación de la copia de la biblioteca de documentos ocurra al mismo tiempo que se asegura que los registros de la base de datos están sincronizados con los archivos de los Documentos y Medios de Liferay.

Subir y Restaurar Datos

Se puede acceder al servicio de respaldo de DXP Cloud para subir recursos a la infraestructura de DXP Cloud. Existen otros puntos de configuración, los cuales serán vistos en este documento, pero la biblioteca de datos y documentos son los más importantes en el proceso de migración. Una vez subido, un respaldo debería estar disponible en la Consola de DXP Cloud y listo para ser restaurado en cualquier entorno.

Aprovechando los Activos Existentes

Después de que todos los datos hayan sido transferidos a DXP Cloud, el siguiente paso es migrar cualquier configuración específica de Liferay (portal-ext.properties) y de sistemas terceros que componen el entorno de Liferay DXP, como el servidor web, motor de búsqueda e integraciones personalizadas.

Configuración de Liferay

La configuración de Liferay incluye ajustes personalizados ejecutados en su archivo `portal-ext.properties`. Cada una de estas composiciones deben ser revisadas para abordar las exigencias que se deben cambiar debido a cualquier impacto en el entorno. DXP Cloud proporciona una forma fácil de tomar control de todas las propiedades individualizadas para todos los ambientes. Estas configuraciones se almacenan en un repositorio Git donde los usuarios pueden rastrear, administrar y gobernar las propiedades personalizadas para configurarlas de forma exclusiva en una instancia de Liferay. Esto permite a los usuarios deshacerse de las complejidades causadas por tener varias copias de seguridad, ya que todos los cambios serán controlados por la versión.

Configuración de Servidor Web

Adicionalmente, la configuración de servidor web necesita una revisión para identificar qué mantener y qué quitar. Por ejemplo, pueden haber varias reescrituras de URL en aplicaciones del servidor web. En algunos casos, esto puede ser utilizado como caché (memoria intermedia) para recursos estáticos, como imágenes, JavaScript, y archivos CSS que entregan estas aplicaciones sin afectar los servidores de aplicaciones, consiguiendo una buena distribución de la carga informática sobre la infraestructura.

DXP Cloud fue diseñada a partir de la experiencia acumulada por años del equipo de Liferay al trabajar con escenarios complejos de TI. Como resultado, DXP Cloud proporciona una red de distribución de contenido (CDN), que almacena los recursos estáticos, y la plataforma Liferay, que maneja todas las reescrituras y redireccionamientos de URL. Sin embargo, todas las configuraciones de servidor web personalizadas deben ser convertidas en composiciones apropiadas de Nginx antes de migrar a DXP Cloud, ya que depende de los principios de infraestructura como código (IaC) para que toda la infraestructura sea construida dinámicamente desde un repositorio Git.

Configuración de búsqueda

La plataforma Liferay ha estado utilizando Elasticsearch desde su versión 7.0. Los usuarios han estado aprovechando este poderoso software para aplicaciones de indexación externas, como aquellas que permiten búsqueda federada entre varios otros sistemas fuera de Liferay.

Para cualquier instancia on-premise con instalaciones de complementos (plug-in) o composiciones de Elasticsearch, los usuarios pueden seguir los scripts y los archivos de configuración en el repositorio Git proporcionado para aplicar estos ajustes.

Integraciones Externas

Muchos de los usos de la plataforma Liferay involucra integraciones externas con otros sistemas, por ejemplo, servicios LDAP o SSO (Single Sign-On), acceso API o plataforma de inteligencia empresarial. Sin embargo, estos sistemas podrían estar restringidos a una red privada. Por lo que, Liferay DXP Cloud entrega un servicio de VPN incorporado que permite la comunicación entre Liferay DXP y la infraestructura interna para que sea configurada rápidamente y así las integraciones personalizadas puedan comunicarse entre sí, como si estuvieran en la misma red.

Implementación y Prueba

Después de que se haya movido a DXP Cloud los datos, configuraciones e integraciones externas, se deberían realizar pruebas para asegurar de que todo funcione igual como lo hacía con la infraestructura on-premise. Liferay DXP Cloud provee las herramientas para configurar fácilmente un entorno de prueba de aceptación del usuario (UAT) para simular una completa implementación tantas veces sea necesario antes de entrar en producción.

Desplegar la Pila

Puesto que DXP Cloud funciona en base al modelo IaC, aproveche sus principios para ajustar las configuraciones, las especificidades del entorno y los complementos personalizados en un solo repositorio Git, dividido en dos o más secciones, para controlar cada cambio.

Después de utilizar esos recursos, el servicio de Integración Continua de DXP Cloud va a activar la construcción de todos los servicios automáticamente, quedando esta estructura disponible para ser implementada en cualquier entorno elegido a solo unos clicks del Panel de DXP Cloud.

Pruebas Funcionales

Después de que la infraestructura ha sido emplazada a un ambiente UAT de DXP Cloud, se puede entregar un acceso seguro a usuarios específicos, a través del Servicio de Servidor Web, para probar todos los servicios en la solución y asegurar que todo esté funcionando bien, mientras se eviten accesos no autorizados a los entornos UAT y DEV.

Pruebas de Rendimientos

El último paso, pero crucial, es determinar los límites de una aplicación con pruebas de rendimiento.

El equipo de DXP Cloud comprende lo crítico que son las pruebas de rendimiento para el éxito de cualquier solución. Para poder ayudar en este paso, Liferay facilita de Dynatrace, una solución líder de la industria y lista para usar de gestión del rendimiento de la aplicación (APM) que ayuda a identificar cuellos de botellas y mejoras necesarias.

Dynatrace está disponible por defecto en el ambiente de DXP Cloud High Availability Production. Simplemente se puede habilitar y crear scripts para generar una considerable carga para descubrir el límite antes de que el rendimiento de la aplicación se vea afectado con herramientas como JMeter y Grinder.

Una Estrategia Digital Mejorada

Seguir estos pasos ayudará a empresas a conseguir una migración exitosa de una instancia local de Liferay DXP a Liferay DXP Cloud. Un cambio a la nube con Liferay mejorará automáticamente el time to market y facilitará a las empresas redireccionar los recursos de TI de administración de infraestructura hacia la emisión de nuevos valores empresariales.

Avanzando

Conoce cómo el equipo de Liferay Global Services puede apoyarte en tu cambio a DXP Cloud con un análisis de migración. Contáctanos a través de sales-latam@liferay.com para más información.



Liferay desarrolla software que ayuda a las organizaciones a crear experiencias digitales en la web, el móvil y en todo tipo de dispositivos conectados. Nuestra plataforma es open source, lo que hace posible una mayor fiabilidad, innovación y seguridad. Nuestra empresa intenta dejar una impronta positiva en el mundo, a través del negocio y de la tecnología. Cientos de organizaciones del sector financiero, salud, gobierno, asegurador, retail, industria, y otros múltiples mercados utilizan Liferay. Visítenos en [liferay.com](https://www.liferay.com)

© 2020 Liferay, Inc. Todos los derechos reservados.