



**Oracle**

**FlexPod**

NetApp  
March 25, 2024

# Tabla de contenidos

- Oracle ..... 1
  - Centro de datos FlexPod con Oracle 19C RAC Databases en Cisco UCS y NetApp AFF con NVMe over FibreChannel ..... 1
  - Centro de datos FlexPod con bases de datos RAC de Oracle en Cisco UCS y AFF A-Series de NetApp... 1
  - Centro de datos FlexPod con Oracle RAC en Oracle Linux ..... 2
  - Centro de datos FlexPod con bases de datos RAC de Oracle en Cisco UCS y AFF A-Series de NetApp... 2

# Oracle

## Centro de datos FlexPod con Oracle 19C RAC Databases en Cisco UCS y NetApp AFF con NVMe over FibreChannel

Tushar Patel, Cisco Hardikkumar Vyas, Cisco

Los diseños validados por Cisco (CVD) se componen de sistemas y soluciones diseñados, probados y documentados para facilitar y mejorar las puestas en marcha de los clientes. Este documento CVD describe la solución FlexPod de Cisco y NetApp, la cual es un método validado para poner en marcha un entorno de base de datos Oracle RAC de alta disponibilidad. Cisco y NetApp han validado la arquitectura de referencia con diversas cargas de trabajo de bases de datos, como OLTP (procesamiento de transacciones en línea) y Data Warehouse en el laboratorio de UCS Datacenter de Cisco. Este documento muestra la configuración de hardware y software de los componentes involucrados y los resultados de varias pruebas. Además, el documento ofrece un marco para implementar bases de datos Oracle RAC en NVMe/FC usando Cisco UCS y el sistema de almacenamiento de NetApp.

["Centro de datos FlexPod con Oracle 19C RAC Databases en Cisco UCS y NetApp AFF con NVMe over FibreChannel"](#)

## Centro de datos FlexPod con bases de datos RAC de Oracle en Cisco UCS y AFF A-Series de NetApp

Tushar Patel, Cisco Hardikkumar Vyas, Cisco

Los diseños validados por Cisco incluyen sistemas y soluciones diseñados, probados y documentados para facilitar y mejorar las puestas en marcha de los clientes. Estos diseños incorporan una amplia gama de tecnologías y productos en una cartera de soluciones que se han desarrollado para satisfacer las necesidades empresariales de los clientes. Cisco y NetApp se han asociado para ofrecer FlexPod, que sirve como base para una variedad de cargas de trabajo y permite diseñar arquitecturas eficientes que se basan en los requisitos del cliente. Una solución FlexPod es un enfoque validado para poner en marcha tecnologías de Cisco y NetApp como infraestructura de nube compartida.

El centro de datos FlexPod con el sistema AFF all-flash de NetApp es una plataforma de infraestructura convergente que combina las mejores tecnologías de Cisco y NetApp en una potente plataforma convergente para aplicaciones empresariales. Cisco y NetApp trabajan estrechamente con Oracle para dar cabida a las bases de datos más exigentes en cuanto a tiempos de respuesta y transacciones que requieren las empresas actuales.

Este diseño validado por Cisco (CVD) describe la arquitectura FlexPod Datacenter de referencia usando Cisco UCS y All Flash AFF Storage de NetApp para implementar un entorno de base de datos Oracle RAC de alta disponibilidad. Este documento muestra la configuración de hardware y software de los componentes involucrados y los resultados de varias pruebas. Además, este documento ofrece directrices de

implementación y prácticas recomendadas con servidores de computación Cisco UCS, switches de interconexión de estructura Cisco, switches Cisco MDS, switches Cisco Nexus, almacenamiento AFF de NetApp y base de datos Oracle RAC.

["Centro de datos FlexPod con bases de datos RAC de Oracle en Cisco UCS y AFF A-Series de NetApp"](#)

## Centro de datos FlexPod con Oracle RAC en Oracle Linux

Tushar Patel, Cisco Niranjan Mohapatra, Cisco John Elliott, NetApp

Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) es una plataforma de centro de datos de próxima generación que condensa los recursos informáticos, la red, el acceso al almacenamiento y la virtualización en un único sistema cohesivo. Cisco UCS es la plataforma ideal para la arquitectura de cargas de trabajo de base de datos cruciales. La combinación de la plataforma Cisco UCS, el almacenamiento de NetApp y la arquitectura Real Application Cluster (RAC) de Oracle puede acelerar su transformación TECNOLÓGICA al posibilitar implementaciones más rápidas, una mayor flexibilidad de elección, eficiencia y menor riesgo. Este diseño validado por Cisco (CVD) destaca una arquitectura de referencia de FlexPod flexible, multitenant, de alto rendimiento y resiliente con la base de datos RAC 12c de Oracle.

La plataforma de FlexPod, desarrollada por NetApp y Cisco, es una solución de infraestructura integrada y flexible que ofrece tecnologías prevalidadas de almacenamiento, redes y servidor. Ha sido diseñada para aumentar la capacidad de respuesta DEL DEPARTAMENTO DE TI ante las necesidades empresariales, a la vez que se reduce el coste general de informática. Considere un tiempo de actividad máximo y un riesgo mínimo. Los componentes de FlexPod están integrados y estandarizados para ayudarle a lograr puestas en marcha puntuales, repetibles y coherentes. Puede planificar con precisión la energía, el espacio, la capacidad útil, el rendimiento y el coste de cada implementación de FlexPod.

FlexPod adopta la tecnología más reciente y simplifica de manera eficiente las cargas de trabajo de los centros de datos que redefinen la forma en que LA TECNOLOGÍA ofrece valor:

- Aproveche la capacidad de las cabinas híbridas FAS de NetApp con flash Pool y proporcione la capacidad de poner en marcha la proporción precisa de flash a medios giratorios para su aplicación o entorno específico.
- Aproveche una plataforma prevalidada para minimizar la interrupción del negocio, mejorar la agilidad TECNOLÓGICA y reducir el tiempo de puesta en marcha de meses a semanas.
- Reduzca el tiempo de administración y el coste total de propiedad (TCO) en un 50 %.
- Cumple o supera las demandas de rendimiento del hardware en constante expansión para las cargas de trabajo de los centros de datos.

["Centro de datos FlexPod con Oracle RAC en Oracle Linux"](#)

## Centro de datos FlexPod con bases de datos RAC de Oracle en Cisco UCS y AFF A-Series de NetApp

Tushar Patel, Cisco Hardikkumar Vyas, Cisco

El centro de datos FlexPod con el sistema AFF all-flash de NetApp es una plataforma de

infraestructura convergente que combina las mejores tecnologías de Cisco y NetApp en una potente plataforma convergente para aplicaciones empresariales. Cisco y NetApp trabajan estrechamente con Oracle para dar cabida a las bases de datos más exigentes en cuanto a tiempos de respuesta y transacciones que requieren las empresas actuales.

Este diseño validado por Cisco (CVD) describe la arquitectura FlexPod Datacenter de referencia usando Cisco UCS y All Flash AFF Storage de NetApp para implementar un entorno de base de datos Oracle RAC de alta disponibilidad. Este documento muestra la configuración de hardware y software de los componentes involucrados y los resultados de varias pruebas. Además, este documento ofrece directrices de implementación y prácticas recomendadas con servidores de computación Cisco UCS, switches de interconexión de estructura Cisco, switches Cisco MDS, switches Cisco Nexus, almacenamiento AFF de NetApp y base de datos Oracle RAC.

["Centro de datos FlexPod con bases de datos RAC de Oracle en Cisco UCS y AFF A-Series de NetApp"](#)

## Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

## Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.