

VMWARE INTEGRATED OPENSTACK

Vytvoření cloudu pro vývojáře, který je připraven na použití v produkčním prostředí

STRUČNÝ PŘEHLED

Řešení VMware Integrated OpenStack je distribuce platformy OpenStack podporovaná společností VMware. Oddělením IT usnadňuje provoz a správu cloudu podnikové úrovně na platformě OpenStack s využitím infrastruktury společnosti VMware. Pomocí řešení VMware Integrated OpenStack můžete zvýšit produktivitu a flexibilitu vývojářů tím, že jim poskytnete jednoduchý, na dodavateli nezávislý přístup ke špičkovým technologiím společnosti VMware pro infrastrukturu prostřednictvím rozhraní OpenStack API.

KLÍČOVÉ VÝHODY

- Umožňuje rychlé zavádění a jednodušší provoz.
- Využívá osvědčené softwarově definované datové centrum (SDDC) od společnosti VMware a umožňuje zúročit zkušenosti a dovednosti vašich interních specialistů.
- Podporuje technologii edge computing – umožňuje vytvářet mikro datová centra ve vzdálených lokalitách a získat tak konkurenční výhodu.
- Podporuje řešení Kubernetes s možností okamžitého nasazení v produkčním prostředí – díky nativní integraci a využití funkcí softwarově definovaného datového centra od společnosti VMware, jako je vysoká dostupnost nebo úložiště pro trvalé ukládání.
- Umožňuje provozovat platformu OpenStack v potřebném rozsahu – toto řešení bylo otestováno a ověřeno pro provoz na 500 hostitelích a 15 000 virtuálních strojích v oblasti, s podporou více oblastí.
- Je v souladu s pokyny sdružení OpenStack Foundation pro interoperabilitu, verze 2018.02.

Přehled řešení VMware Integrated OpenStack

Společnost VMware poskytuje distribuci platformy OpenStack na podnikové úrovni, která splňuje požadavky na interoperabilitu a nabízí vývojářům i týmům IT to nejlepší z obou světů – přístup k nejosvědčenější infrastruktuře od společnosti VMware prostřednictvím otevřených, standardních rozhraní OpenStack API. Správci řešení VMware vSphere® mohou těžit ze svých stávajících dovedností a posílit pružnost a flexibilitu vývojářů tím, že jim poskytnou jednoduchý přístup k softwarově definovanému datovému centru od společnosti VMware prostřednictvím rozhraní OpenStack API nezávislých na dodavateli. Pokročilé funkce pro provoz a správu umožňují plánování, podporují řešení potíží a zlepšují přehled o stavu infrastruktury a aplikací v celém cloudu.

Nejdůležitější příklady použití řešení VMware Integrated OpenStack

Řešení VMware® Integrated OpenStack je ideální distribucí pro celou řadu případů použití. Mezi nejčastější případy použití patří:

- **Cloud pro vývojáře** – Produktivitu vývojářů zvýšíte, když jim poskytnete privátní cloud, který nabízí samoobslužné funkce a programovatelné, dynamické zajišťování zdrojů infrastruktury prostřednictvím standardních rozhraní OpenStack API a podporuje agilní vývoj a postupy DevOps (CI/CD – kontinuální integraci/ poskytování). Odstraní tak jakékoli překážky, eliminujete ručně prováděné pracovní postupy a poskytnete vývojářům uživatelské prostředí, jaké požadují.
- **Virtualizace sítí pomocí řešení VMware NSX® Data Center** – Při provozování nejdůležitějších aplikací je nutné zvážit celou řadu aspektů: škálovatelnost, zabezpečení, spravovatelnost, stabilitu a integraci se stávajícími sítěmi a nástroji. Když zavedete řešení NSX Data Center s platformou OpenStack, získáte programovatelnou síť, která je plně integrována s platformou OpenStack i s dalšími komponentami infrastruktury od společnosti VMware a poskytuje širokou škálu služeb pro síť a zabezpečení, jako jsou brány firewall, mikrosegmentace a vyrovnávání zatížení, s možností přístupu prostřednictvím rozhraní API.
- **Technologie edge computing** – Společnosti ve všech odvětvích hledají možnosti, jak rychleji analyzovat svá data a jak získat konkurenční výhodu. Data často ztrácejí na hodnotě, pokud je nelze dostatečně rychle analyzovat. Technologie edge computing a analýza nabízejí řešení této výzvy pro firmy z nejrůznějších odvětví, od těžby ropy a plynu přes banky až po maloobchodní prodej, díky tomu, že jim ve vzdálených lokalitách umožňují analyzovat data a provádět výpočty v reálném čase. Mezi příklady patří data z bezpečnostních kamer, telefonních systémů, senzorů strojů, prodejních míst, výrobních závodů, finančních institucí nebo vrtných plošin pro těžbu ropy a plynu. S využitím řešení VMware Integrated OpenStack mohou organizace do vzdálených lokalit umístit vysoce odolná mikro datová centra s malými nároky na místo. Zákazníci budou mít nad těmito mikro datovými centry a aplikacemi na hranicích sítě plnou kontrolu prostřednictvím automatizované orchestrace a správy životního cyklu založené na rozhraních API.

Hlavní funkce řešení VMware Integrated OpenStack

Podpora inovací a pružnosti v týmech vývoje aplikací

- **Otevřená, standardní rozhraní OpenStack API** – Ať už přecházíte na metodologii agilního vývoje produktů s důrazem na postupy DevOps, nebo vytváříte nativní cloudové aplikace, inovace a pružnost podpoříte tím, že vývojářům zpřístupníte rozhraní OpenStack API na špičkové infrastruktuře softwarově definovaného datového centra od společnosti VMware.
- **Podpora řešení Kubernetes** – Ihned po nasazení získáte podporu orchestrace kontejnerů pomocí řešení Kubernetes v prostředích pro vývoj a testování i při provozování kontejnerizovaných aplikací na platformě OpenStack v produkčním prostředí s využitím funkcí řešení VMware Integrated OpenStack na podnikové úrovni, jako je podpora více klientů nebo trvalé svazky (trvalé úložiště).

VYUŽITÍ ŠPIČKOVÉ INFRASTRUKTURY SDDC OD SPOLEČNOSTI VMWARE

SPOLEHLIVOST, VÝKON, ZABEZPEČENÍ, ŠKÁLOVATELNOST A SNÍŽENÍ NÁKLADŮ

Řešení vSphere pro výpočetní kapacitu prostřednictvím řešení Nova

- Oborový standard pro zabezpečení, stabilitu a spolehlivost.
- Snížení kapitálových výdajů prostřednictvím úspor nákladů na servery díky vyšší hustotě virtuálních strojů.
- Snížení provozních výdajů prostřednictvím pokročilých funkcí pro správu a provoz (vMotion, DRS, HA a další).

Řešení NSX Data Center pro síť prostřednictvím řešení Neutron

- Pokročilé zabezpečení a podpora více klientů spolu s mikrosegmentací.
- Pokročilé síťové služby s rozsáhlou škálovatelností a propustností, například vyrovnavání zatížení jako služba (LBaaS), brána firewall jako služba (FWaaS) nebo směrování.
- Integrace s externími poskytovateli síťových služeb.

Řešení vSAN pro úložiště založená na řešeních Cinder a Glance

- Pokročilé zásady úložiště prostřednictvím řešení vSAN.
- Možnost použití s jakýmkoli úložištěm ověřeným pro řešení vSphere.
- Využívání uzlů hyperkonvergovaného úložiště.

Zjednodušení zavádění a provozu

- **Úplná podpora pro základní služby platformy OpenStack** – Získáte podporu pro služby Nova, Neutron, Cinder, Glance, Horizon, Keystone, Heat, Ceilometer a Designate.
- **Nasazení založené na klientu vSphere Web Client** – Nasazení řešení VMware Integrated OpenStack se provádí prostřednictvím souboru OVA s použitím klienta vSphere Web Client. Klient vSphere Web Client pak nasadí všechny virtuální stroje a komponenty potřebné pro vytvoření vysoce dostupného cloudu OpenStack, k jehož nasazení v produkčním prostředí stačí několik jednoduchých kroků.
- **Opravy a upgrady** – Součástí řešení VMware Integrated OpenStack je mechanismus oprav, který umožňuje správcům rychle provádět opravy a upgrady s minimálním dopadem na dostupnost infrastruktury platformy OpenStack.
- **Zálohování a obnovení** – Získáte možnost zálohovat a obnovovat služby a konfigurační data platformy OpenStack.
- **Automatické škálování** – Komponenty aplikací je možné škálovat oběma směry na základě vytvořených metrik. Vývojové týmy mohou reagovat na nepředvídatelné změny v poptávce po službách aplikací. Služba Ceilometer poskytuje výstrahy a spouštěcí mechanismy, služba Heat řídí vytváření (nebo odstraňování) horizontálně škálovaných komponent a vyrovnaní zatížení jako služba (LBaaS) zajišťuje vyrovnavání zatížení pro horizontálně škálované komponenty.
- **Změny velikosti virtuálních strojů v reálném čase** – Na měnící se obchodní potřeby můžete rychle reagovat tím, že u běžících instancí virtuálních strojů budete dynamicky měnit přiřazený počet procesorů a kapacitu paměti a disku bez nutnosti jejich vypnutí.
- **Import stávajících šablon virtuálních strojů a pracovních zatížení** – Můžete rychle využívat existující šablony a pracovní zatížení řešení vSphere a začít je spravovat prostřednictvím standardních rozhraní OpenStack API.

Optimalizováno pro softwarově definované datové centrum

- **vSphere** – Prostřednictvím řešení Nova, výpočetní služby platformy OpenStack, využívá řešení VMware Integrated OpenStack funkce řešení vSphere na podnikové úrovni, jako je DRS (Dynamic Resource Scheduling) a Storage DRS™, což umožňuje dostáhnout optimální hustoty virtuálních strojů. Funkce jako vysoká dostupnost (HA) a VMware vSphere vMotion® umožňují ochránit pracovní zatížení klientů před selháním.
- **NSX Data Center** – Řešení NSX Data Center je vysoce škálovatelné řešení pro virtualizaci sítí s širokou škálou funkcí, jako jsou privátní sítě, plovoucí adresy IP, logické směrování, vyrovnavání zatížení jako služba (LBaaS), brána firewall jako služba (FWaaS) a skupiny zabezpečení, které je možné využívat prostřednictvím řešení Neutron – síťové služby platformy OpenStack.
- **VMware vSAN™** – Řešení vSAN poskytuje jednoduché, vysoce výkonné a odolné sdílené úložiště pro virtuální stroje. Podpora funkcí řešení vSAN je zajištěna prostřednictvím řešení Cinder a Glance, služeb platformy OpenStack pro blokové úložiště a úložiště bitových kopií.
- **Podpora více systémů VMware vCenter®** – Řešení VMware Integrated OpenStack může spravovat více systémů vCenter, přičemž zvyšuje úroveň izolace a zabezpečení.

Integrovaný provoz a správa

- **Integrované nástroje rozhraní příkazového řádku (CLI)** – Umožňují řešit potíže a monitorovat nasazení platformy OpenStack a stav služeb platformy OpenStack.
- **Zjednodušení konfigurace a provozu** – Předem definované pracovní postupy automatizují běžné operace na platformě OpenStack, jako je přidávání nebo odebrání kapacity, změny konfigurací a instalace oprav.
- **Integrované nástroje pro monitorování a řešení potíží** – Okamžitě použitelná integrace s řešeními VMware vRealize® Operations™, vRealize Log Insight™ a vRealize Business™ for Cloud urychluje a usnadňuje monitorování, řešení potíží a získání přehledu o nákladech v cloudu na platformě OpenStack.
- **Větší možnosti řízení a kontroly** – Integrace s řešením vRealize Automation™ vylepšuje správu uživatelů a přináší pokročilejší možnosti řízení a kontroly. Pracovní zatížení na platformě OpenStack je navíc možné spravovat prostřednictvím řešení vRealize Automation a šablony služby Heat používat jako položky katalogu v plánech řešení vRealize Automation.

DALŠÍ INFORMACE

Další informace naleznete na webu na adrese vmware.com/go/openstack.

Projděte si našeho [průvodce produktem](#).

Zaregistrujte se k [praktické ukázce](#).

POKUD CHCETE ZÍSKAT DALŠÍ INFORMACE NEBO ZAKOUPIT PRODUKTY SPOLEČNOSTI VMWARE:

VOLEJTE NA ČÍSLO:

+420 255 725 410 (v Severní Americe 877-4-VMWARE)

NAVŠTIVTE STRÁNKU:

<http://www.vmware.com/cz/products>

nebo na internetu vyhledejte autorizovaného prodejce.

Kompaktní řídicí vrstva správy

- **Režim vysoké dostupnosti (HA)** – Optimalizovaná architektura potřebuje méně hardwarových zdrojů, a přesto nabízí odolnost, škálovatelnost a výkon potřebný pro nasazení v produkčním prostředí.
- **Kompaktní režim** – Významně snižuje nároky na infrastrukturu tím, že používá pouhé dva virtuální stroje, což snižuje náklady na zdroje a celkovou provozní složitost. Je ideální pro vyhodnocení nebo pro vybudování malého cloudu na platformě OpenStack určeného pro pobočky.

Provozování v potřebném rozsahu od datového centra až po hraniční zařízení

- **Provozování platformy OpenStack v potřebném rozsahu** – Řešení VMware Integrated OpenStack bylo otestováno a ověřeno pro provoz na 500 hostitelích s 15 000 virtuálními stroji v jedné oblasti. Podpora více oblastí navíc poskytuje neomezené možnosti.
- **Využívání technologie edge computing** – Ve vzdálených lokalitách založených na řešení VMware Integrated OpenStack můžete vybudovat mikro datová centra a v nich provozovat své aplikace. To vám umožní shromažďovat a analyzovat data v reálném čase, snížit objemy dat, které je nutné přenášet zpět do datového centra, zvýšit pružnost a získávat v reálném čase lepší poznatky o fungování firmy. Vzdálené stroje můžete automaticky řídit a spravovat z centralizovaného datového centra s maximálními možnostmi kontroly a flexibilitou.

