

Tutorial Openstack untuk Pemula



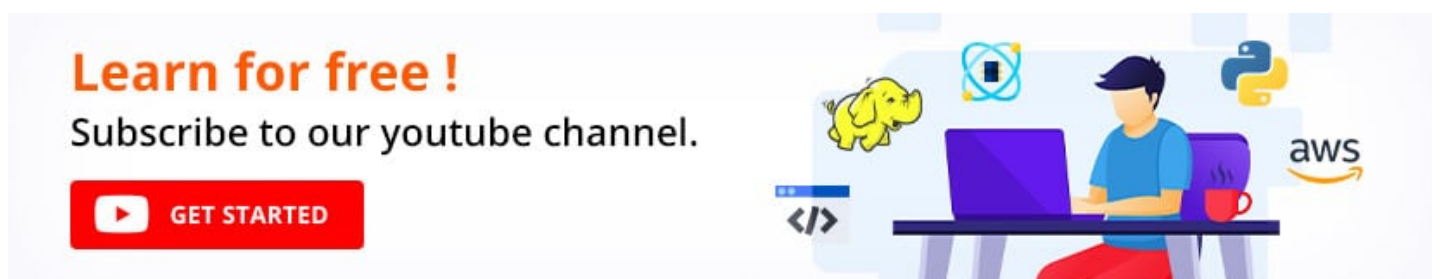
OpenStack Tutorial for Beginners

Apa itu OpenStack?

OpenStack adalah platform untuk komputasi awan sumber terbuka. Platform ini diimplementasikan sebagai solusi layanan yang terdiri dari proyek-proyek terintegrasi. OpenStack membantu mengontrol pusat data dengan bantuan dasbor berbasis web atau alat baris perintah

OpenStack, yang pertama kali muncul pada tahun 2010 sebagai proyek bersama dengan NASA, kini merupakan entitas nirlaba. Lebih dari 300 perusahaan telah bergabung dengan proyek OpenStack hingga saat ini. Tujuan utama komunitas ini adalah untuk menyediakan layanan OpenStack berbasis cloud untuk kebutuhan perangkat keras standar.

Simak video singkat yang informatif dari Intellipaati tentang OpenStack ini:



Komponen OpenStack

OpenStack dibangun dari banyak komponen yang membantu kelancaran fungsinya di lingkungan cloud. Komponen utama OpenStack dibahas di bawah ini:

Compute (Nova): Compute adalah pengontrol Cloud Computing yang dirancang untuk mengelola sumber daya di lingkungan virtualisasi. Ia menerima permintaan dari pengguna akhir dan mengelola virtualisasi melalui API atau dasbor untuk membentuk instance virtual. Ini juga dapat digunakan untuk mengelola konfigurasi bare metal berkinerja tinggi. Opsi yang tersedia untuk teknologi hypervisor adalah Xen, KVM, dan VMware. Kode ini ditulis dalam Python dan menggunakan banyak pustaka yang telah dirancang sebelumnya. SQLAlchemy digunakan untuk akses basis data. Arsitektur

Compute dirancang untuk dapat diskalakan secara horizontal pada perangkat keras standar tanpa persyaratan perangkat keras atau perangkat lunak khusus dan memberikan kemampuan untuk berintegrasi dengan sistem lama dan teknologi pihak ketiga.

Penyimpanan Objek (Swift): Ini adalah sistem penyimpanan redundansi yang dapat dipasang. Sistem ini membantu replikasi data di seluruh pusat data. File dan objek disalin ke beberapa unit penyimpanan dengan bantuan komponen ini. Kluster penyimpanan diskalakan secara horizontal dengan setiap penambahan server. Komponen penyimpanan objek OpenStack membantu mereplikasi konten dari semua node aktif dan menyimpannya ke kluster yang baru tersedia, memastikan tidak ada kehilangan data jika terjadi kegagalan hard drive atau server. Ini adalah metode replikasi data yang murah karena menggunakan mode perangkat lunak untuk melakukan operasi distribusi dan replikasi. Keandalan merupakan faktor penting dalam hal kehilangan data dalam operasi pusat data.

Penyimpanan Blok (Cinder): Komponen penyimpanan blok menyediakan solusi penyimpanan tingkat persisten untuk menggunakan perangkat komputasi berbasis cloud. Komponen ini mengelola penambahan, penghapusan, dan pembuatan perangkat blok baru di server. Komponen ini menyediakan layanan integrasi penuh dengan OpenStack untuk membantu meminimalkan penggunaan sumber daya perangkat keras. Layanan ini dapat dikelola oleh pengguna di dalam dasbor menggunakan antarmuka berbasis web atau baris perintah. Platform penyimpanan berbasis Linux dapat menggunakan CloudByte, EMC, Coraid, SAN Storage, dll. Penyimpanan tingkat blok mentah juga dapat diintegrasikan tetapi terbatas pada beberapa penyedia seperti HP dan IBM. Penyimpanan blok bersifat sangat sensitif dan cocok untuk menangani skenario berbasis kinerja.

Jaringan (Neutron): Neutron adalah komponen jaringan OpenStack yang membantu mengelola semua jenis permintaan terkait jaringan. Mulai dari manajemen alamat IP hingga teknik perutean, semuanya terintegrasi dalam komponen ini. Komponen ini merupakan alat utama untuk memastikan tidak ada masalah yang dibatasi oleh jaringan. Komponen ini menyediakan solusi jaringan yang telah dirancang sebelumnya untuk semua jenis aplikasi dan manajemen grup pengguna, sehingga menjadi solusi yang andal untuk mengelola jaringan dengan mudah.

Dapatkan Kenaikan Gaji 100%!

Kuasai Keterampilan Paling Dicari Sekarang!

Mencari pertumbuhan karier? Kunjungi [Pertanyaan dan Jawaban Wawancara](#)

[OpenStack](#) *Intellipaat dan bersiaplah menghadapi pewawancara!*

Komponen OpenStack Lainnya dan Fungsinya

Horizon: Ini adalah dasbor untuk administrator dan pengguna akhir untuk mengakses layanan backend.

Sekilas: Ini adalah repositori gambar dan memelihara katalog gambar.

Keystone: Digunakan untuk mengelola layanan, seperti otorisasi, autentikasi, dan pengecekan kredensial lainnya.

OpenStack adalah lingkungan cloud berbasis Python 100 persen dengan pustaka Python yang telah dirancang dan tersedia. Penggunaan MySQL juga terintegrasi di dalamnya. OpenStack adalah alat yang hebat untuk mengelola seluruh lingkungan pusat data.

Tentang Penulis



Rekanan Komputasi Awan Senior, Xebia

Rupinder adalah rekanan Komputasi Awan & DevOps terkemuka dengan sertifikasi AWS, Azure, dan GCP tingkat arsitek. Dia memiliki pengalaman luas dalam Arsitektur Awan, Penyebaran dan optimasi, Keamanan Awan, dan banyak lagi. Dia menganjurkan berbagi pengetahuan dan di waktu luangnya melatih dan membimbing para profesional yang tertarik pada bidang Awan & DevOps

Video yang Direkomendasikan



Kursus Komputasi Awan



Kursus AWS



Pertanyaan dan Jawaban Wawancara AWS



Ulasan Kursus Cloud dan DevOps



From

Sr. Software
Engineer



To

DevOps
Engineer

**Got Placed as a DevOps Engineer
with significant salary hike**



Shivam



Ulasan Kursus Komputasi Awan



From

Fresher



To

Cloud Analyst

**Got Placed as a Cloud Analyst
at Capgemini**



Rakesh Das



Kursus Komputasi Awan Terbaik

Program yang Direkomendasikan

Artikel yang Direkomendasikan