

UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah : Cloud Computing

Dosen : Putu Yoka Angga Prawira, M.T

Semester/Kls : Ganjil/Q

Hari/Tgl : Rabu/10 Januari 2024

Waktu/ Sifat : Offline

Prog.Studi : Teknik Informasi

1. Apa pendapat Anda tentang elastisitas sebagai salah satu karakteristik utama dalam cloud computing? Menurut Anda, mengapa elastisitas menjadi penting dalam pengelolaan sumber daya?
2. Bagaimana pendapat Anda mengenai perbandingan antara Infrastructure as a Service (IaaS) dan Software as a Service (SaaS)? Menurut Anda, kapan organisasi sebaiknya memilih IaaS daripada SaaS atau sebaliknya?
3. Apa tanggapan Anda terhadap konsep containerization menggunakan Docker? Bagaimana menurut Anda keberadaan kontainer dapat mempermudah proses pengembangan dan pengelolaan aplikasi?
4. Menurut Anda, mengapa redundansi dan ketersediaan tinggi menjadi faktor krusial dalam lingkungan cloud computing? Apakah Anda melihat adanya tantangan tertentu dalam mencapai tingkat ketersediaan yang diinginkan?
5. Apa pandangan Anda mengenai keamanan antara cloud public dan private? Menurut Anda, kapan suatu organisasi seharusnya memilih cloud public daripada cloud private, atau sebaliknya?
6. Bagaimana pendapat Anda mengenai perbedaan antara virtualisasi dan containerization dalam konteks pengembangan dan implementasi aplikasi? Apakah Anda melihat kelebihan yang signifikan dalam menggunakan Docker dan kontainer?
7. Bagaimana tanggapan Anda terhadap konsep skalabilitas horizontal dalam arsitektur cloud? Apakah Anda melihat manfaat signifikan dalam kemampuan sistem untuk menangani lonjakan lalu lintas dengan menambahkan lebih banyak instans?
8. Apa tanggapan Anda terhadap perbandingan antara Software as a Service (SaaS) dan Function as a Service (FaaS)? Menurut Anda, kapan lebih masuk akal menggunakan FaaS daripada SaaS atau sebaliknya?
9. Bagaimana menurut Anda Docker Hub memfasilitasi manajemen kontainer? Apakah Anda melihat keuntungan dalam menggunakan repositori publik seperti Docker Hub?
10. Mengenai keamanan data dalam cloud computing, menurut Anda, apa langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk meningkatkannya? Bagaimana organisasi dapat memastikan bahwa data mereka tetap aman di lingkungan cloud?

Nama : Agil Saputra

Nim : 21101176

1. Elastitas digunakan untuk mencocokkan sumber daya yang telah dialokasikan dengan jumlah sumber daya yang di butuhkan pada saat tertentu.
2. Laas terbuat dari sumber daya komputasi yang sangat skalabilitas dan otomotif laas merupakan layanan mandiri untuk mengakses dan memantau computer, jaringan, penyimpanan. Model bisnis yang menyediakan infrastruktur IT seperti computer dan sumber daya jaringan yang berbasis bayar sesuai pemakaian melalui internet.
3. Docker mempermudah pembuatan dan menjelaskan arsitektus layanan mikro terdistribusi dan menerapkan kode dengan pipeline integrasi dan pengiriman berlanjutan yang terstandarisasi, membangun system pemrosesan data dengan skalabilitas yang tinggi dan membuat platform yang sepenuhnya
4. Cloud mengukur sejauh mana layanan tersebut tersedia untuk digunakan dengan jangka waktu tertentu dan ketersediaan diukur dalam persentase waktu yang dikenal sebagai uptime dan jika layanan memiliki uptime 99% layanan tersebut tersedia selama 99% waktu dan downtime hanya terjadi selama 1% waktu
5. cloud computing yang dikirimkan melalui internet dan dibagi keseluruhan organisasi, private cloud computing yang didedikasikan hanya untuk organisasi atau perusahaan.
6. Virtualisasi lingkungan multi-penyewa tanpa banyak orang menjalankan layanan pada perangkat keras server yang sama dan sumber daya CPU, RAM dan penyimpanan antara mesin virtual VM dalam setiap pengguna hypervisor mendapatkan lingkungan system operasinya sendiri.
7. Efisien biaya, meningkatkan kinerja, meningkatkan fleksibilitas, keandalan, biaya pemeliharaan yang lebih rendah dan meningkatkan kekuatan.
8. Faas dimana penyedia layanan cloud CSP memiliki dan mengelola semua aspek lingkungan komputasi termasuk infrastruktur perangkat keras, middleware, system operasi, dan aplikasi. Dan faas dapat menjadikan pilihan ekonomi untuk model penggunaan intermiten dan tidak terprediksi
9. Platform perangkat lunak open source mengembangkan menjalankan aplikasi dalam container
10. Gunakan enkripsi data, pantau aktivitas cloud, terapkan kontrol akses dan endpoint security, selalu backup data secara berkala, buat password yang kuat,

lakukan penetration testing dan berikan edukasi