Muhammad Rizaldi Dwinanto

QE Kelas B

1. Jelaskan jenis-jenis dari performance testing (minimal: 3)

Jawaban :

Berikut adalah tiga jenis dari performance testing:

1. Load Testing: jenis pengujian yang dilakukan untuk menguji kemampuan sistem untuk menangani jumlah pengguna atau transaksi tertentu dalam kondisi beban yang tinggi. Load testing dapat memberikan informasi tentang kapasitas sistem dan batasan-batasannya.
2. Stress Testing: jenis pengujian yang dilakukan untuk menguji kemampuan sistem untuk menangani beban yang lebih tinggi dari batas normal. Tujuan dari stress testing adalah untuk menemukan titik lemah dalam sistem dan mengetahui apakah sistem dapat mengembalikan fungsionalitas normal setelah stres dihapus.
3. Endurance Testing: jenis pengujian yang dilakukan untuk menguji kemampuan sistem untuk menangani beban yang konstan selama periode waktu yang panjang. Endurance testing bertujuan untuk menemukan masalah kinerja yang berkaitan dengan penggunaan jangka panjang, seperti penurunan performa akibat akumulasi memori atau kegagalan perangkat keras.

2. Sebutkan dan jelaskan tools yang dapat digunakan untuk melakukan performance testing (minimal: 3).

Jawaban:

Berikut adalah beberapa tools yang dapat digunakan untuk melakukan performance testing:

1. Apache JMeter: JMeter adalah sebuah tool open-source yang sering digunakan untuk melakukan performance testing terutama pada web application. JMeter dapat menghasilkan beban yang tinggi pada server dan memantau respons server terhadap beban tersebut. Selain itu, JMeter juga dilengkapi dengan fitur untuk mengukur waktu respons, kecepatan transfer data, dan error rate.
2. LoadRunner: LoadRunner adalah tool performance testing yang dikembangkan oleh Micro Focus. LoadRunner menyediakan fitur untuk melakukan load testing, stress testing, dan endurance testing. Tool ini mampu menangani beban yang sangat tinggi dan memiliki kemampuan untuk merekam aktivitas pengguna dan mengulanginya kembali untuk menghasilkan beban pada server.
3. Apache Bench (ab): Apache Bench adalah tool command-line yang disediakan oleh Apache untuk melakukan performance testing pada server. Tool ini mudah digunakan dan ringan, sehingga cocok untuk melakukan testing pada server dengan spesifikasi yang rendah.