

Nama : Nurul Aulia Dewi
Kelas : QE

Soal Minggu Ke - 5 (24 Maret 2024)

Soal Essay

1. Jelaskan jenis-jenis dari performance testing (minimal: 3).
2. Sebutkan dan jelaskan tools yang dapat digunakan untuk melakukan performance testing (minimal: 3).

Jawab

1. Jenis-Jenis dari Performance Testing:
 1. Load Testing:
 - Load testing bertujuan untuk mengukur performa sistem saat diberikan beban yang berat atau maksimum.
 - Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana sistem mampu menangani beban yang tinggi tanpa mengalami penurunan kinerja yang signifikan.
 2. Stress Testing:
 - Stress testing bertujuan untuk menguji batas kinerja sistem dengan memberikan beban yang lebih tinggi dari kapasitas maksimum yang diharapkan.
 - Tujuannya adalah untuk mengetahui titik kegagalan atau titik lemah dalam sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan atau peningkatan.
 3. Endurance Testing:
 - Endurance testing bertujuan untuk menguji kinerja sistem dalam jangka waktu yang lama atau pada situasi beban yang konsisten.
 - Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah sistem dapat menjaga kinerja yang stabil dan konsisten dalam jangka waktu yang lama tanpa mengalami penurunan.
2. Tools untuk Performance Testing:
 1. Apache JMeter:
 - Apache JMeter adalah salah satu alat yang paling populer untuk melakukan performance testing.
 - Ini dapat digunakan untuk menguji performa berbagai jenis aplikasi web dan protokol, termasuk HTTP, HTTPS, FTP, dan lainnya.
 - JMeter memiliki antarmuka pengguna grafis yang kuat dan mendukung pengujian beban, stres, dan kinerja.
 2. LoadRunner:
 - LoadRunner adalah alat yang kuat untuk melakukan performance testing yang dikembangkan oleh Micro Focus.
 - Ini menyediakan lingkungan pengujian yang komprehensif dan memungkinkan pengujian untuk berbagai aplikasi, termasuk web, mobile, dan mainframe.
 - LoadRunner mendukung pengujian beban, stres, dan kinerja dengan skenario pengujian yang fleksibel.

3. Gatling:

- Gatling adalah alat open-source yang digunakan untuk melakukan pengujian kinerja dan beban.
- Ini menawarkan pendekatan berbasis kode untuk mendefinisikan skenario pengujian dan memungkinkan pengguna untuk mengukur kinerja aplikasi mereka dengan cara yang terkontrol.
- Gatling menawarkan integrasi yang baik dengan berbagai sistem dan protokol, termasuk HTTP, WebSocket, dan JDBC.