

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

Jawaban :

- Stress Testing, Bertujuan untuk mengukur kapan dan bagaimana kegagalan terjadi dengan mengidentifikasi titik-titik kelemahan suatu aplikasi dan berpotensi memperbaiki kemacetan.
 - Load Testing, untuk mensimulasikan penggunaan sistem secara maksimal melalui penganalisaan jumlah pengguna yang akan memiliki akses dan operasi yang akan dijalankan.
 - Endurance Testing, Jenis pengujian kinerja ini dimaksudkan untuk menguji kinerja sistem dalam jangka waktu yang lebih lama. Tujuannya adalah untuk memperluas pengujian beban dengan menentukan apakah tugas yang berjalan lama menyebabkan masalah seiring berjalannya waktu.
 - Scalability Testing, melakukan pengujian kinerja seperti Scalability Testing memungkinkan kita menganalisis bagaimana sistem berkembang. Tes kinerja semacam ini harus dijalankan selama siklus pengembangan perangkat lunak atau sebelum peluncuran, agar dapat mendeteksi masalah kinerja sebelum end user menghadapinya.
2. Sebutkan dan jelaskan tools yang dapat digunakan untuk melakukan performance testing (minimal: 3).

Jawaban :

- Katalon, memungkinkan tim QA melakukan pengujian terstruktur, menghasilkan laporan terperinci, dan memastikan kualitas perangkat lunak di berbagai platform termasuk aplikasi web, seluler, dan desktop.
- Apache JMeter, digunakan untuk pengujian kinerja dalam skenario yang melibatkan sumber daya statis dan dinamis, termasuk aplikasi web dinamis.
- K6, dapat menguji keandalan dan kinerja sistem serta mengetahui regresi dan masalah kinerja lebih awal.
- Locust, menguji skalabilitas aplikasi dengan memvariasikan jumlah pengguna virtual di bawah beban berbeda serta dapat diintegrasikan ke dalam pipeline CI/CD untuk pengujian beban otomatis.

Reference

1. Palamarchuk, S. (2023). Types of Performance Testing. Diakses pada Mei 2024.
<https://abstracta.us/blog/performance-testing/types-performance-tests/>
2. Top 15 Best Performance Testing Tools For Your Team. (2024). Diakses pada Mei 2024.
<https://katalon.com/resources-center/blog/top-performance-testing-tools>