

Jenis-jenis Performance Test:

Load Testing: Menguji kinerja sistem dengan memberikan beban yang meningkat untuk mengamati bagaimana sistem berperilaku dalam situasi beban yang tinggi. Tujuannya adalah untuk menentukan batas kinerja sistem dan mengidentifikasi masalah performa yang mungkin terjadi.

Stress Testing: Menguji kinerja sistem di luar batas normalnya untuk melihat sejauh mana sistem dapat bertahan dan berkinerja dalam kondisi tekanan ekstrem. Tujuan dari tes ini adalah untuk menemukan titik kegagalan sistem dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan performa dan keandalan.

Soak Testing: Menguji kinerja sistem dalam jangka waktu yang lama dengan memberikan beban yang konstan. Tujuan tes ini adalah untuk memeriksa apakah sistem dapat menjaga kinerja yang konsisten dan stabil dalam jangka waktu yang panjang.

Spike Testing: Menguji kinerja sistem ketika terjadi lonjakan beban yang tiba-tiba dan signifikan dalam waktu singkat. Tujuan tes ini adalah untuk mengamati bagaimana sistem menangani lonjakan beban yang tidak terduga dan apakah sistem dapat memulihkan diri dengan cepat setelah lonjakan tersebut.

Endurance Testing: Menguji kinerja sistem dalam jangka waktu yang panjang dengan memberikan beban yang konstan. Tujuan tes ini adalah untuk memeriksa apakah sistem dapat beroperasi secara konsisten dan stabil dalam jangka waktu yang lama tanpa terjadi penurunan performa atau kegagalan.

Scalability Testing: Menguji kemampuan sistem untuk mengatasi peningkatan beban dengan menambahkan sumber daya seperti CPU, memori, atau server tambahan. Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat dikembangkan secara horizontal atau vertikal tanpa mengorbankan kinerja.

Tools untuk Performance Testing:

Apache JMeter, K6, Locust, BlazeMeter, Smartbear Load Ninja, Gatling, Tsung, Artillery, Neo Load