



Teste de recuperação

O teste de recuperação é um teste de sistema que força o software a falhar de várias formas e verifica se a recuperação é executada corretamente.

Se a recuperação for automática, a reinicialização, os mecanismos de verificação, recuperação de dados e reinício são avaliados quanto à correção. Caso a recuperação requeira a intervenção humana, é avaliado o tempo médio de reparo (mean-time-to repair – MTTR) para determinar se está dentro dos limites aceitáveis.

Teste de segurança

O teste de segurança tenta verificar se os mecanismos de proteção incorporados ao sistema vão de fato protegê-lo contra acesso indevido. A principal meta do teste de segurança é garantir que os dados ou funções de um sistema possam ser acessados apenas por atores autorizados a acessá-las. Durante o teste de segurança, o testador faz o papel do indivíduo que quer invadir o sistema o sistema e desta forma tentará, por exemplo, obter senhas por meios externos, sobrecarregar o sistema ou ainda causar erros propositalmente. Todas as formas de ataque de acesso indevido devem ser simuladas.

Os principais objetivos a serem alcançados com este tipo de teste são:

- ✓ Assegurar que os mecanismos de controle contra acessos indevidos foram corretamente implementados;
- ✓ Analisar as ameaças e vulnerabilidades, tanto físicas quanto lógicas;
- ✓ Garantir que os dados do sistema estão protegidos adequadamente;
- ✓ Assegurar que todos os riscos que envolvem os acessos indevidos foram identificados.

Teste de desempenho

O **teste de desempenho** ou **performance**, como também é conhecido, mede e avalia o tempo de resposta, o número de transações e outros requisitos sensíveis ao tempo de resposta do sistema. Este tipo de teste é feito em todas as etapas no processo de teste, inclusive em nível de unidade, já que o desempenho de um módulo individual pode ser avaliado durante o teste. Entretanto o desempenho de um sistema só pode ser avaliado depois que todos os elementos do sistema estiverem totalmente integrado.

Os principais objetivos a serem alcançados com este tipo de teste são:



- ✓ Determinar o tempo de resposta das transações
- ✓ Verificar se os critérios de desempenho estabelecidos estão sendo atendidos
- ✓ Identificar pontos de gargalo no sistema
- ✓ Verificar o nível de utilização do hardware e software

Normalmente este tipo de teste requer instrumentação de hardware e software, tendo em vista a necessidade da medição dos recursos utilizados de forma precisa. Nas próximas aulas estudaremos sobre estas ferramentas automatizadas de teste.

Teste de disponibilização

O **teste de disponibilização** também conhecido como **teste de configuração**, exercita o software em cada ambiente no qual deve operar, tendo em vista que muitos softwares operam em uma variedade de plataformas e sob mais de um ambiente de sistema operacional.

Este tipo de teste examina todos os procedimentos de instalação e software de instalação que serão utilizados pelos clientes e toda a documentação que será usada para fornecer o software para os usuários finais. Pode inclusive abranger combinações de navegadores com vários sistemas operacionais diferentes.

Teste de esforço

O **teste de esforço** também conhecido como **teste de estresse** colocam os programas em situações anormais.

A principal meta do teste de esforço é entender o comportamento do sistema durante condições-limite de execução ou fora da tolerância esperada. Tipicamente envolve a execução do sistema com baixos recursos de hardware e software, ou a concorrência por estes recursos. Os principais objetivos a serem alcançados neste tipo de teste são:

- ✓ Determinar a que condições-limite de recursos o software é capaz de ser executado
- ✓ Determinar quais volumes de transação, normais e acima dos normais, podem ser processados num período de tempo esperado



- ✓ Verificar se o sistema é capaz de garantir tempos adequados de resposta sendo executado em condições-limite
- ✓ Verificar se há restrições quanto ao ambiente em que o software vai operar