

Smoke Test

September 15, 2016

Normalmente um projeto de software envolve dezenas ou centenas de arquivos, compartilhados por um time de desenvolvimento, que são compilados, ‘linkados’ e combinados para a geração de um produto executável. Este processo é chamado montagem (built) do produto.

Smoke Teste é o processo no qual um produto de software é diariamente montado e submetido a uma série de testes para verificar sua funcionalidade básica [MCCONNELL].

O Smoke Teste, por ser simples, deve ser colocado em prática desde do início da implementação do produto e quando realizado diariamente:

- minimiza os riscos de integração pois incompatibilidades entre módulos são descobertas assim que surgem;
- fornece um mecanismo para monitorar o progresso do sistema;
- mantém o moral da equipe de desenvolvimento elevado através do acompanhamento diário da evolução do sistema;
- facilita o diagnóstico de defeitos. Por exemplo, se o produto funcionava no dia 10 e não funciona no dia 11, alguma coisa aconteceu neste período de 1 dia. Se o teste fosse feito semanalmente, teríamos 5 dias para analisar ao invés de 1.

O termo smoke test vem da indústria eletrônica. Depois de um reparo, o técnico ligaria o dispositivo e procuraria por fumaça. A presença de fumaça saindo de algum circuito diria ao técnico que alguma peça estaria recebendo muita corrente. Se não aparecesse fumaça imediatamente, o técnico, confiante, faria outros testes.

É altamente recomendável manter um **checklist** dos testes a serem realizados para que ele possam ser executados sempre que uma nova versão do programa seja produzida. Lembrando que o checklist não substitui o documento com a descrição de cada uma dos testes com seus resultados esperados. Um exemplo é mostrado a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Suite de teste 1					Taxa Sucesso	Resultado - 1	Resultado - 2
2	Topico	Etapas	Arquivo	Ação	Expectativa		<Nome> <data>	<Nome> <data>
3	Uso do menu	Navegação	exemplo.exe	Entrar no menu principal entrar na primeira opção, sair da primeira opção digitando '-1'. Entrar na segunda opção, sair da segunda opção digitando 'q'.	Entrar no menu principal, navegar entre as opções e retornar ao menu sem problemas.	50%	CONCLUIDO	
4	Entrada de Expressões	Entrada de dados	exemplo.exe	Entrar no menu principal e entrar na primeira opção, entrar com uma equação válida.	Programa deve aceitar a equação como válida e prosseguir com a execução do programa	0%	ERRO	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								

Figure 1: Exemplo checklist

0.1 Exemplo descrição

- Suite de teste 1(Testes Menu)
 - Apresentação do menu
 - Arquivo** - exemplo.exe
 - Ação** - Abrir o programa e aguardar exibição do menu
 - Expectativa** - Menu deve exibir corretamente todas as opções
 - Navegação
 - Arquivo** - exemplo.exe
 - Ação** - Entrar no menu principal entrar na primeira opção, sair da primeira opção digitando -1. Entrar na segunda opção, sair da segunda opção digitando 'q'.
 - Expectativa** - Entrar no menu principal, navegar entre as opções e retornar ao menu sem problemas.