



Executar Teste e Implantação de Aplicativos Computacionais

SENAC PE

20 de Setembro de 2024

Conceitos Básicos:

- Etapas de Teste



Etapas da Atividade de Teste

- Planejamento
- Projeto de Casos de Teste
- Execução do Programa
- Análise de Resultados
- Proposta de Documentação
 - Segundo a IEEE 829-1998, que especifica um padrão de documentação para teste de software, independente da técnica utilizada ou produto testado.

Etapas da Atividade de Teste

Planejamento

- Recursos humanos, tecnológicos, estratégias, técnicas de teste e **critérios**.
- Saída: Plano de Teste
 - Planejamento para execução do teste, funcionalidades a serem testadas; tarefas de teste, riscos associados, cronograma, requisitos do ambiente, etc.
- Dica de Busca (na internet por ex.): Modelo de Plano de Teste, Template de Plano de Teste, Testing Plan model, Testing plan template, etc.

Exemplo de Plano de Teste

Plano de Teste
Nome do Projeto: Sistema de Apoio a Tomada de Decisão
Pessoas Envolvidas / Responsabilidade
Usuário2 – Criação de casos de testes e execução dos testes
Usuário1 – Criação de casos de testes e execução dos testes
Funcionalidades ou Módulos
Cadastro de cliente, classificação dos dados e relatórios
Equipamentos / Softwares
O sistema deve funcionar em um servidor Web com acesso via browser em desktop e dispositivos móveis.
Cronograma
Data de Início e Fim do Projeto: 01/08/2009 – 01/10/2010
Data de Início e Fim do Teste: 01/02/2010 a 01/10/2010
Local dos Testes:
O sistema não possui um local específico para testes. Os mesmos serão executados nas máquinas das pessoas envolvidas em locais aleatórios
Critérios para considerar o teste finalizado
O teste será considerado como finalizado ao preencher a coluna resultado do teste do documento de casos de teste como “Executado com sucesso”
Observações
O relatório de incidente será enviado para todos os desenvolvedores por e-mail assim que alguma alteração tenha sido feita. Serão criados os casos de testes, os relatórios de incidentes e o relatório resumo de teste

Fonte: Artigo “Documentação de teste baseado na Norma IEEE 829 – estudo de caso: sistema de apoio e a tomada de decisão, autoria Mariana Zanuzzio Blanco, ISSN 2316.2872”

Etapas da Atividade de Teste

Projeto de Casos de Teste

- São elaborados os casos de teste com os quais o programa deve ser testado.
- Saída:
 - Especificação de Projeto de Caso de Teste (refina o planejamento).
 - Especificação de Caso de Teste (dados de entrada, resultados esperados, ações para execução do teste).
 - Especificação de Procedimento de Teste (passos para executar o conjunto de casos de teste).

Exemplo de Casos de Teste

Casos de testes						
Nome Projeto: Sistema de Apoio a Tomada de Decisão						
ID	Módulo	Descrição	Roteiro	Resultado esperado	Resultado do desenvolvedor	Resultado do teste
1	Alteração Usuário	Alterar dados cadastrais dos usuário	1) Escolher a opção Listar Usuário 2) Clicar em alterar na lista	Exibir na lista de usuários cadastrados	Usuário2 – 15/02/2010. Executado com sucesso	Usuário1 – 25/02/2010. Mostra um erro ao alterar usuário
2	Alteração Usuário	Verificar a validação dos campos	1) Escolher a opção Inserir Usuário. 2) Deixar os campos nome, e-mail e senha em branco	Mostrar a mensagem “Campo de preenchimento obrigatório” para os campos nome, senha e e-mail.	Usuário2 – 15/02/2010. Executado com sucesso	Usuário1 – 25/02/2010. Executado com sucesso
3	Alteração Usuário	Verificar a validação dos campos	1) Escolher a opção Inserir Usuário. 2) Inserir uma senha com menos de 2 caracteres ou mais de 32 caracteres	Mostrar a mensagem “O valor fornecido para este campo não pode ter menos que 6 e mais que 32 caracteres” para o campo senha	Usuário2 – 15/02/2010. Executado com sucesso	Usuário1 – 25/02/2010. O campo senha aceita menos de 6 caracteres
4	Alteração Usuário	Verificar a validação dos campos	1) Escolher a opção Inserir Usuário. 2) Digitar um e-mail inválido	Mostrar a mensagem “O e-mail informado não é válido”	Usuário2 – 15/02/2010. Executado com sucesso	Usuário1 – 25/02/2010. Executado com sucesso

Fonte: Artigo “Documentação de teste baseado na Norma IEEE 829 – estudo de caso: sistema de apoio e a tomada de decisão, autoria Mariana Zanuzzio Blanco, ISSN 2316.2872”

Etapas da Atividade de Teste

Execução

- O programa é executado com os casos de teste elaborados.
- Saída:
 - Diário de teste (detalhes cronológicos da execução dos testes).
 - Relatório de Incidente de teste (qualquer evento ocorrido na execução e que precise ser analisado depois).
 - Relatório de encaminhamento de item de teste.

Exemplo de Relatório de Incidentes

Relatório de Incidente					
Nome Projeto: Sistema de Apoio a Tomada de Decisão					
ID	Status	Responsável pela correção	Prioridade de correção	Descrição do erro	Data e Nome de quem corrigiu
1	Pronto para testar novamente	Usuário2	Alta	Mostra um erro ao alterar usuário	01/03/2010 –Usuário2
3	Pronto para testar novamente	Usuário2	Alta	O campo senha aceita menos de 6 caracteres	14/03/2010-Usuário2
5	Pronto para testar novamente	Usuário1	Baixa	No cabeçalho o nome do relatório está errado	10/03/2010 - Usuário1
6	Aberto	Usuário2	Alta	Erro ao classificar os dados	

Fonte: Artigo “Documentação de teste baseado na Norma IEEE 829 – estudo de caso: sistema de apoio e a tomada de decisão, autoria Mariana Zanuzzio Blanco, ISSN 2316.2872”

Etapas da Atividade de Teste

Análise dos resultados

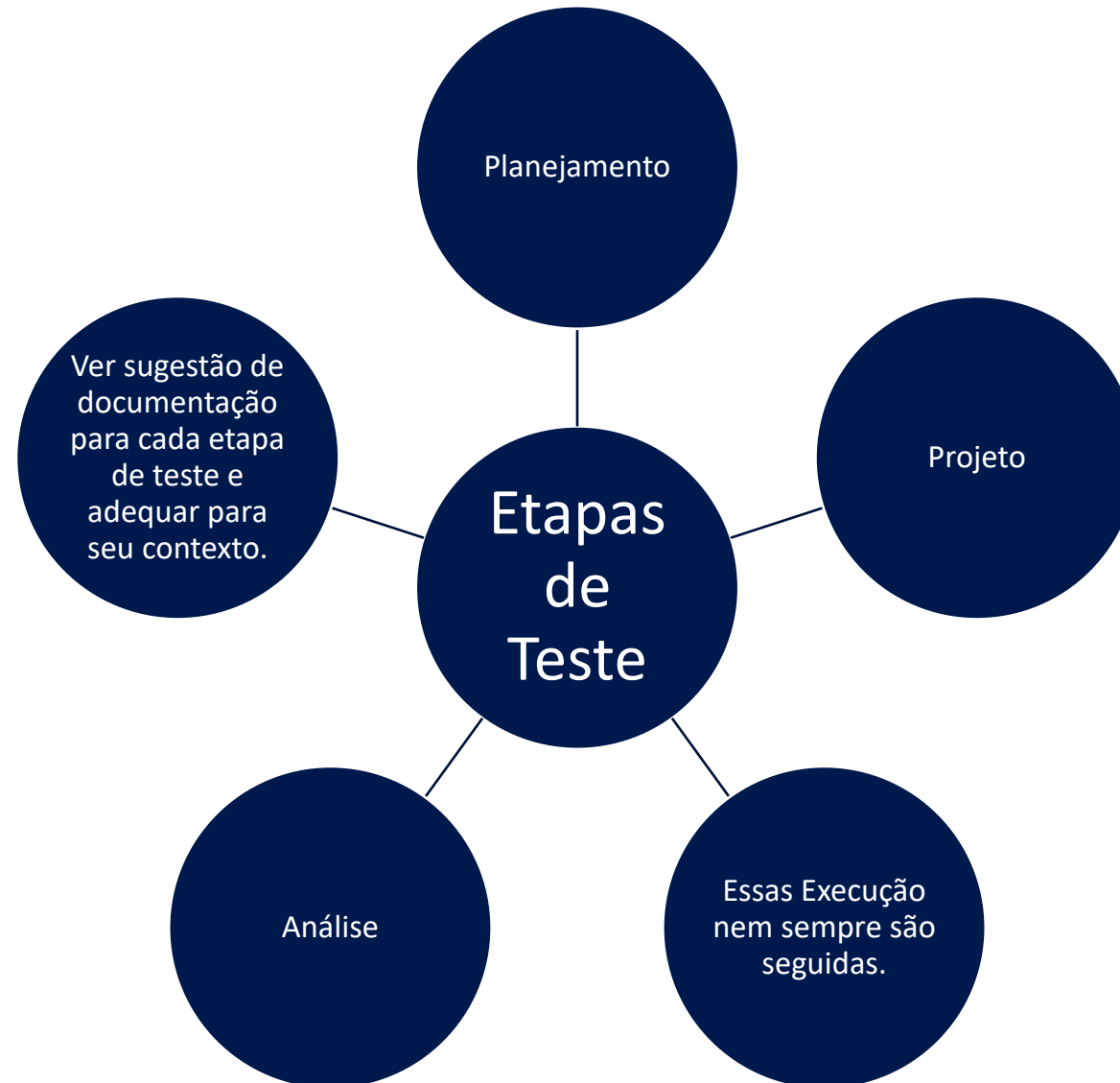
- Análise dos resultados
- Avalia-se o comportamento do programa testado, considerando os casos de teste.
- Saída:
 - Relatório de Resumo de Teste.

Exemplo de Relatório de Incidentes

Relatório Resumo de Teste	
Nome Projeto:	Sistema de Apoio a Tomada de Decisão
Data início teste:	01/02/2010
Data fim teste:	01/10/2010
Descrição teste	
Com a criação dos casos de teste previamente facilitou a detecção e a correção dos erros. O relatório de incidência de teste demonstrou de forma clara a correção do programador e o momento certo para o retorno para equipe de teste, na qual foi realizado o teste novamente.	
Pessoas envolvidas	
Usuário1, Usuario2, Usuário3	
Números do teste	
Casos de testes criados antes do teste	30
Casos de testes criados durante o teste	3
Casos de testes executados	33
Casos de teste com sucesso	20
Casos de teste com erro	13
Casos de testes enviados para correção	13
Percentual	
Casos de testes executados	100%
Casos de testes executados com sucesso	66,67%
Casos de testes com incidência de erro	43,33
Casos de testes corrigidos pelo desenvolvedor	100%

Fonte: Artigo “Documentação de teste baseado na Norma IEEE 829 – estudo de caso: sistema de apoio e a tomada de decisão, autoria Mariana Zanuzzio Blanco, ISSN 2316.2872”

Resumo



Exercício

Planejamento de Casos de Teste

Você foi designado para testar um aplicativo simples entre os:

- Era Espacial
- Matriz
- Pangrama
- Gigasegundo
- Bob
- Conjectura de Collatz

Utilize como referência [Documentação de teste baseado na Norma IEEE 829](#)



Instruções

1. Planejamento dos Casos de Teste:

- Identifique e liste os possíveis cenários de teste para cada operação de entrada. Pense em diferentes combinações de entradas que o usuário pode fornecer.

2. Projeto de Casos de Teste:

- Escolha **ao menos três casos de teste** para cada operação. Para cada caso, especifique:
 - Entradas: os números, palavras ou caracteres que serão inseridos.
 - Roteiro: a operação que será realizada.
 - Resultado esperado: qual deve ser o resultado da operação.
 - Resultado real: preencha este campo após a execução do teste, incluindo se o teste passou ou falhou.

3. Execução do Programa:

- Execute o programa (simulação ou software fornecido) e realize cada um dos casos de teste que você planejou. Preencha o campo "Resultado Real" na tabela com base no que o programa retorna.

4. Análise de Resultados:

- Compare o resultado esperado com o resultado real para cada teste. Indique se o teste foi bem-sucedido ou falhou.
- Se um teste falhar, tente identificar por que isso aconteceu e sugira uma correção (por exemplo, problemas na lógica de cálculo ou no tratamento de erros).



Senac Pernambuco Educação Profissional Recife

Thiago Dias Nogueira

Instrutor Técnico

(81) 9 9627-0419

thiago.nogueira@pe.senac.br