



Projeto, implementação e Teste de Software

Artefatos de Teste de Software



LOADING...



Anteriormente em Teste de Software

- Artefatos de Teste de Software
 - Todos

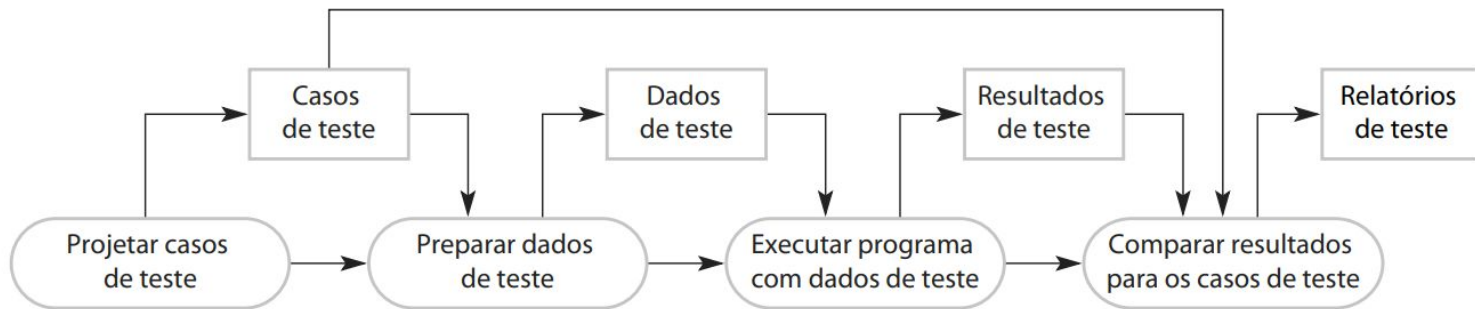


Conceitos Básicos em Teste de Software

Teste é um conjunto de atividades que podem ser planejadas com antecedência e executadas sistematicamente. Para isso precisamos definir alguns conceitos, papéis e artefatos necessários para estruturar um teste de software da maneira correta.

Figura 8.3

Um modelo do processo de teste de software





Conceitos Básicos em Teste de Software

PLANO DE TESTE: É um documento que descreve a abordagem geral.

CASOS DE TESTE: São documentos que descrevem os cenários específicos que serão testados

ROTEIRO DE TESTE: São documentos que detalham a sequência de etapas que os testadores devem seguir ao executar os casos de teste

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE TESTES: São documentos que resumem os resultados dos testes executados





Plano de Teste

Descrição detalhada do processo de teste que será realizado e abrange os seguintes artefatos:

Caso de Teste

é composto por um conjunto de entradas, por passos de execução e um resultado esperado

Roteiro de Teste

é composto por um conjunto de casos de teste definidos para uma determinada especificação



Estratégias de Teste de Software

Itens a testar

Define-se aqui o conjunto dos itens cobertos pelo plano.

N.	Item	Especificação
1	Caso de uso Abertura do Caixa	CT_001
2	Caso de uso Emissão de Nota Fiscal	CT_002
3	Caso de uso Emissão de Relatórios	CT_003



Tarefas de Teste

Descreve-se aqui a lista detalhada das tarefas que são cobertas por esse plano de testes

ID	Tarefa	Ini	Fim	Esforço	Pré	Pessoal	Obs
01	Testes de aceitação	03/05/99	11/09/01	160h			ND
02	Desenho dos testes de aceitação	03/05/99	04/05/99	8h		I;T	
03	Preparação do plano de testes de aceitação	05/11/99	06/11/99	16h	01	I;T	
04	Preparação das espec. de desenho dos testes de aceitação	08/11/99	11/11/99	44h	02	I;T	



Plano de Teste

Abordagem (Estrategia)

Definem-se aqui as opções metodológicas que são aplicáveis ao conjunto dos testes do plano.

Exemplo de Abordagem:

Os testes serão feitos manualmente. O banco de dados deverá estar inicialmente vazio. A ordem dos testes será escolhida de forma a povoar o banco de dados. A verificação do requisito de desempenho será realizada simultaneamente com o teste do caso de uso de Operação de Venda.



Plano de Teste

Ambiente

Definem-se aqui o hardware e software das configurações usadas para o conjunto dos testes.

Ambiente	Descrição
Hardware	Os testes deverão ser executados em um Pentium 133 MHz, com no mínimo 512mb de RAM instalados. Será utilizada uma impressora específica para a emissão dos tickets de venda, configurável como impressora serial.
Software	O ambiente operacional a ser utilizado é o Windows 95 (ou compatível). Com o conjunto de Atualizações KB_XXX; Deve ser utilizado o sistema de gerência de bancos de dados < nome do sistema >. E drives XXX e YYYY de comunicação serial
Ferramental	< nome da ferramenta de testes >, utilizada apenas em caso de testes de integração.



Plano de Teste

Responsabilidades

Descrevem-se as responsabilidades de cada um dos participantes dos testes desse plano.

N.	Função	Responsabilidades
1	Testador	Planejamento dos testes de aceitação; especificação dos desenhos de teste e dos casos de teste de aceitação; realização dos testes alfa; redação do relatório resumo dos testes alfa; assessoria à elaboração do relatório resumo dos testes beta.
	Implantador	Instalação e configuração do sistema para os testes alfa e beta; assessoria ao testador na especificação dos desenhos de teste e dos casos de teste;
2	Desenvolvedor	Assessoria ao planejamento dos testes de aceitação.
3	Usuário	Realização dos testes beta; redação do relatório resumo dos testes beta.



Plano de Teste

Riscos e contingências

Descrever os riscos e contingências aplicáveis aos testes desse plano.

ID	Risco	Gravidade	Proba.	Impacto	Contramedida
01	Falta de usuários responsáveis por testes.	Alta	Baixa	Impossibilidade de realizar os testes beta.	Cobrar providência do cliente.
02	Falta dos equipamentos para testes beta.	Alta	Média	Impossibilidade de realizar os testes beta.	Cobrar providência do cliente.
03	Falta de povoamento inicial das bases de dados.	Média	Média	Impossibilidade de realizar os testes beta.	Cobrar providência do cliente.



Plano de Teste

Critérios de completeza e sucesso

Definem-se aqui as condições que devem ser satisfeitas e o estado que deve ser atingido, para que o conjunto dos testes da bateria seja considerado bem-sucedido.

N.	Critério
1	Para cada caso de teste, as saídas obtidas são completamente consistentes com as saídas previstas.
2	Todas as inclusões, alterações e exclusões de itens foram adequadamente refletidas no estado do banco de dados.
3	No teste do caso de uso Emissão de Nota Fiscal, o leiaute desta está de acordo com padrão aprovado pela Secretaria de Receita.



Plano de Teste

Resultados e Aprovação

Descrevem-se aqui os artefatos que serão produzidos durante a realização da bateria de testes, no mínimo devem-se listar o conjunto de relatórios previstos no processo.

Exemplo de Resultados:

Os seguintes relatórios:

Resumo de Teste

Registro de incidentes contidos.

Registro

de

Teste



Caso de Teste

Listam-se os casos de teste associados a essa especificação.

Será descrito aqui cada um dos casos de teste listados anteriormente. A descrição de cada caso deve conter os seguintes tópicos:



N.	Procedimento	Identificação do Procedimento de Teste
1	Inclusão de Usuário	PT_001
2	Caso de Teste Abertura do Caixa	PT_002
3	Caso de Teste Emissão de Relatórios	PT_003

N.	Caso de Teste	Identificação do Caso de Teste
1	Caso de Teste Abertura do Caixa	CT_001
2	Caso de Teste Emissão de Nota Fiscal	CT_002
3	Caso de Teste Emissão de Relatórios	CT_003

N.	Critério
1	Para cada caso de teste, as saídas obtidas são completamente consistentes com as saídas previstas.



Identificação	CT_001	
Itens a Testar	Caso de uso Abertura do Caixa	
Entradas	Campo	Valor
	Nome	Vendedor_A
	Login	VD_A
	Senha	ADM123
Saídas Esperadas	Campo	Valor
	Nome	Ademirson Luiz da Silva
	Grupo do Usuário	Vendedor
Ambiente	Banco de Teste	
Procedimento	Inclusão de Usuário - ET-001-PT-01	
Dependência	Banco de dados vazio	



Identificação	ET-001-PT-01
Objetivo	Verificar se a inclusão de usuário no banco de dados funciona corretamente
Requisitos	Banco de dados vazio
Fluxo	Abrir a interface de Tela de Usuários Acionar Novo Inserir: Nome, Login Senha. Acionar Salvar. Inserir Login. Acionar Entrar



MATRIZ DE RASTREABILIDADE

É uma tabela que mostra a relação entre os requisitos do software e os casos de teste. A matriz tem o objetivo de garantir que todos os requisitos foram cobertos por testes.

ID do Requisito	Descrição do Requisito	Casos de Teste Associados
REQ-001	O sistema deve permitir a criação de novas tarefas.	CT-001, CT-002
REQ-002	As tarefas devem conter um título, descrição, data de início e data de conclusão.	CT-001, CT-003, CT-004
REQ-003	O sistema deve permitir a edição de tarefas existentes.	CT-005, CT-006
REQ-004	As tarefas podem ser classificadas por prioridade (alta, média, baixa).	CT-007, CT-008



Relatórios de Teste

Documentos registram os dados relativos à execução do plano de teste de software executado composto minimamente por :

Registro dos Testes

é composto por um conjunto de entradas, por passos de execução e um resultado esperado

Relatório dos Incidentes

Serve para documentar detalhadamente qualquer evento ou falha, ocorrido durante a realização de testes.

Relatórios de resumo de testes

Fecham cada etapa de realização de testes, permitindo a avaliação da eficácia destes testes



ID	QUESITO/ Função	Cod.
10	O registro gerado por cada caso de teste é delimitado e denominado de forma clara.	10
20	A sequência de abertura das telas é correta e indicada corretamente	10
30	A navegação entre telas funciona conforme descrito no manual do usuário	80
40	Em todos os métodos que implementam casos de testes, as entradas e saídas esperadas são consistentes com as respectivas especificações	70
50	O grau de cobertura dos testes do plano pode ser considerado satisfatório	90



Identificação	RLT_001	
Descrição dos Testes	Esse Registro refere-se aos Testes em Alpha de acordo com o Plano de teste PLT_001 Configuração de teste Participante: Jovino(I), Ludessa (U); Dejair (T)	
Data / hora	Atividade / Evento	Incidente
10.11.99 - 16:30	Jovino começou a instalação e configuração da máquina para os testes de Regilson	
= 19:45	Jovino terminou o processo de configuração da máquina de teste	N/D
12.11.99 - 8:30	Ludessa começou a execução do caso de Teste CT_001	
= 9:30	Defeito descoberto no caso de Uso Caso de Teste Abertura do Caixa (CT_001): Dados de senha inseridos no banco como *	IC_00_CT_01
= 11:53	Ludessa finalizou os testes.	
13.12.99 10:00	Dejair finalizou o relatório de Teste	



Relatórios de incidentes dos testes

Identificador	IC_00_CT_01
Contexto	Caso de teste Abertura do Caixa (CT_001), executando o procedimento de inclusão de usuário ET-001-PT-01 conforme ação planejada no plano de teste PLT_001
Descrição	<p>Campos de Entrada: Nome = "Vendedor_A"; Login = "VD_A"; Senha = "ADM123"</p> <p>Resultado esperado após acionamento do comando entrar: Nome = "Ademirson Luiz da Silva" ; Grupo do Usuário = "Vendedor"</p> <p>Resultado real: Senha incorreta; Em consulta ao banco senha fornece: "*****"</p> <p>Possível causa: erro na atribuição da máscara.</p>
Impacto	Crítico. Não será possível cadastrar usuários na aplicação.
Contingência	Revisão do método de inserção de usuário: erro provável na criação da máscara para o atributo senha.



Identificação	CT_001	
Itens a Testar	Caso de uso Abertura do Caixa	
Entradas	Campo	Valor
	Nome	Vendedor_A
	Login	VD_A
	Senha	ADM123
Saídas Esperadas	Campo	Valor
	Nome	Ademirson Luiz da Silva
	Grupo do Usuário	Vendedor
Ambiente	Banco de Teste	
Procedimento	Inclusão de Usuário - ET-001-PT-01	
Dependência	Banco de dados vazio	



Identificação	ET-001-PT-01
Objetivo	Verificar se a inclusão de usuário no banco de dados funciona corretamente
Requisitos	Banco de dados vazio
Fluxo	Abrir a interface de Tela de Usuários Acionar Novo Inserir: Nome, Login Senha. Acionar Salvar. Inserir Login. Acionar Entrar



Identificação	RRT01_PL001_		
Contexto	Relatório dos teste em Alpha 1		
Abrangência	A cobertura é considerada satisfatória para o prazo e orçamento		
Avaliação	As atividades de teste realizadas foram efetivas		
Sumário dos Resultados	Foram encontrados um total de 5 erros, dos quais 4 eram de baixo risco e um de alto risco. Número considerado satisfatório para a cobertura. Destes foram corrigidos 3 incluindo o mais grave e os demais estão em fila de prioridade para a correção.		
Sumário das Atividades	Dias	250	295
	Horas	156	189
	Pessoas	5	3
Aprovação	Pessoa	Assinatura	
	Jovino(I),		
	Ludessa (U);		
	Dejair (T)		



Repositório da Disciplina.



https://github.com/ProfDacioMachado/ESOFT_PITS



Projeto: Organizador de Despesas Pessoais com Foco em Compras e Serviços Online

Vamos aplicar os artefatos de teste no projeto abaixo:

Com o aumento das compras online e serviços digitais (como Shopee, AliExpress e assinaturas), controlar os gastos se tornou essencial, mas muitos usuários perdem o controle devido à fragmentação dos pagamentos (cartão, boleto, Pix) e à frequência dos pequenos valores. Desenvolver um organizador de despesas focado nesse cenário permite aplicar Programação Orientada a Objetos para resolver um problema real e atual, com aplicação prática no dia a dia.



Objetivo:

Desenvolver um sistema orientado a objetos para controle de despesas pessoais, com foco em compras online, serviços contratados e importações, permitindo o acompanhamento, organização e análise dos gastos de forma prática e extensível.



Objetivos Específicos

- Modelar um sistema de despesas utilizando os conceitos de POO (classes, objetos, encapsulamento, herança, polimorfismo e agregação).
- Permitir o cadastro de despesas com informações como: data, valor, categoria, descrição e meio de pagamento.
- Inserir dados de forma fácil através de leituras de extratos bancários.
- Classificar despesas em categorias como **compras nacionais, compras importadas, serviços, assinaturas**, entre outras.
- Adicionar filtros e buscas por período, categoria e valor.
- Gerar relatórios e gráficos simples de gastos totais e por categoria.



OBRIGADO

dacio.francisco@unicesumar.edu.br