



Plano de Teste Rastreabilidade

Introdução

Nesta aula vamos ver o conceito de rastreabilidade, que indica um percurso desde os requisitos até o código implementado. Esse processo é fundamental no caso de mudanças de funcionalidades, manutenção do sistema e novas funcionalidades. Pois pode se analisar o impacto da mudança.

Vamos entender como os planos de testes são feitos a partir de casos de uso e seus cenários e fluxos.

Plano de Testes Tabela Cenários

Ao realizar a descrição de caso de uso são desenhados os cenários de interação entre o ator e o sistema, nos fluxos básicos, nos fluxos alternativos e nos fluxos de exceção.

O primeiro passo para construção dos planos de teste é identificar todos os cenários descritos nos casos de uso e organizar em uma tabela indicando o cenário e o fluxo envolvido no cenário.

Veja um exemplo para o caso de uso UC#01 – Alugar Ferramenta, a figura 1 representa a tabela de cenários.



Cenário	FB	FA	FE
01	Alugar ferramenta		
02	Alugar ferramenta	Selecionar nova data	
03	Alugar ferramenta		Não tem ferramentas



Figura 1 – Matriz de cenários

Uma vez criada a matriz de cenários, para cada cenário você vai construir o plano de testes conforme a intenção.

Plano de Testes Extensão

Num projeto de desenvolvimento de um sistema temos o prazo para entrega do projeto e, às vezes, pode ocorrer atrasos, e nesta situação o mais comum é cortar alguns testes. Mas como definir quais.

A extensão dos testes indica a quantidade e quais testes devem ser realizados para termos um ponto de testes ideal. Nem testar pouco e nem gastar demais com os testes.

Uma estratégia para definir a dimensão dos testes está em organizar os casos de uso ou história dos usuários e montar os planos de testes, assim será possível definir quais testes fazer para garantir a conformidade do sistema com os requisitos.

Plano de Testes Validação de Dados

Para os testes de entrada e saída de dados é preciso, observando o dicionário de dados, definir para os valores válidos para o sucesso e os valores inválidos para verificar se os tratamentos de foram contemplados na implementação.

No plano de testes de Entrada e Saída são identificados as situações válidas e inválidas, ampliando para o plano de testes de validação (🧑) de dados, vamos pegar os campos definidos nos cenários e construir uma base de dados de testes com valores conforme sugestão:

- 1) Para os casos de sucessos: a quantidade mínima de valor ou caracteres, a quantidade máxima de valor ou caracteres.
- 2) para os casos de insucesso: um valor a menos que a quantidade mínima, e um valor a mais que a quantidade máxima, e valores inválidos.

O plano de testes de validação consiste em montar uma tabela com os testes e seus valores. Veja a figura 2.

Id	Condição	Ferramenta	Locador	Data	Resultado Esperado
1	Alugar ferramenta	Martelo	Joao	10/07	Disponibilidade = sim Valor = 7,00 Agendamento = ok
2	Indisponibilidade de data	Martelo	Joao	15/07	Disponibilidade = Não Ok Valor = 7,50 ^a
...					

Figura 2 – tabela de testes de validação

Plano de Testes Regras de Negócio

O plano de teste de regras de negócio está diretamente ligado com os requisitos funcionais de regras de negócio, e que de uma forma geral são relacionados com cálculos, portanto na fase de análise deve-se descobrir as fórmulas e cálculos que devem ser feitos.

Na figura 3, vamos ilustrar uma tabela exemplo de plano de testes de regra de negócios. No qual é importante colocar as ações e no resultado esperado os valores resultantes dos cálculos.



Id	Condição	Indicação	Indicador	Resultado Esperado
1	Alugar ferramenta sem indicação	Não	-	Disponibilidade = sim Valor = 7,00 Agendamento = ok
2	Alugar ferramenta com indicação	Sim	Joao	Disponibilidade = Sim Valor = 10,00 Agendamento = Ok Comissão = 3,00 (3%)



Figura 3 – Tabela de Regras de Negócio

Plano de Testes Workflow

O plano de testes de workflow representa um fluxo de atividades no sistema, que normalmente está relacionado com o processo do negócio, um caminho interessante para identificar os fluxos está em observar os cenários, e percorrer os fluxos dos casos de uso.

Na figura 4, vamos ilustrar uma tabela com um exemplo de um plano e testes de workflow.

Id	Condição	valor	Resultado Esperado
1	Tem ferramentas	V	Sucesso – alugou ferramenta
2	Não tem ferramentas	V	Insucesso – Aluguel não ocorreu
3	Não tem locador para ferramenta	V	Insucesso – Aluguel não ocorreu

Figura 4 – Plano de Testes Workflow

Atividade Extra



Nome da atividade: Imaginar e aplicar no dia a dia.



Observe o seu dia a dia e escreva três situações em que você consegue imaginar-se utilizando os conceitos de planos de teste rastreabilidade..

Referência Bibliográfica

- REINEHR, S. Engenharia de Requisitos – Editora Grupo A. 1ª Edição. 2020.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software – Editora Pearson. 10a Edição. 2019.

Ir para questão

