



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências
Departamento de Computação
Verificação, Validação e Teste de Software (CK0241)

TB06 - Relatório de Falhas

Grimberg Cryzan - 362964
José João Silva - 408847

Histórico de versões

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0	29/03/2021	José João	Criação do documento com base no template
2.0	02/04/2021	José João	Criação da introdução, identificador do documento e sobre a aplicação
3.0	02/04/2021	José João	Criação do escopo de teste, criação da tabela id x motivo
4.0	02/04/2021	José João	Realização dos testes dos casos encontrados nos cenários: CE001, CE002, CE003, CE004 Adição do motivo da falha dos casos: CT004, CT06, CT07, CT08
5.0	02/04/2021	José João	Adição, em apêndice, dos prints referentes às falhas dos casos: CT04, CT06, CT07, CT08
6.0	03/04/2021	José João	Realização dos testes dos casos encontrados nos cenários: CE005 e CE006 Adição do motivo da falha dos casos: CT010, CT011, CT13
7.0	03/04/2021	José João	Adição, em apêndice, dos prints referentes às falhas dos casos: CT11, CT13
8.0	04/04/2021	José João	Adição de itens ao glossário e bibliografias.
9.0	04/04/2021	Grimberg Cryzan	Realização dos testes dos casos encontrados nos cenários: CE007, CE008 e CE009 .
10.0	04/04/2021	Grimberg Cryzan	Adição do motivo da falha dos casos: CT015 e CT17.
11.0	04/04/2021	Grimberg Cryzan	Adição da seção de discussão.
12.0	04/04/2021	Grimberg Cryzan	Adição da seção de conclusão.
13.0	04/04/2021	José João	Revisão do documento por completo.

Sumário

Introdução	4
Identificador do documento	4
Resultados dos Testes	5
Escopo do teste	5
Resultados da execução dos testes por cenário	5
Discussão	7
Conclusão	8
Bibliografias	8
Glossário	8
Apêndice	9

1. Introdução

Durante o desenvolvimento de software em equipes ágeis é comum que os desenvolvedores tenham a visão do produto bem definida, o que pode facilitar na construção de soluções através do software. Porém, essa visão pode ocasionar interpretações erradas em relação aos requisitos do sistema. Uma maneira de verificar se os requisitos do sistema foram implementados corretamente é através dos testes funcionais.¹

Para isso, é comum o desenvolvimento de um documento que especifique os testes funcionais com base nos requisitos funcionais do sistema. A partir dessas especificações podemos então realizar os testes e verificar se o que foi implementado está de acordo com as especificações.

O relatório aqui apresentado tem como objetivo apresentar os resultados obtidos a partir da realização dos testes que foram especificados no documento **ESP01**.

1.1. Identificador do documento

Identificador	RFA 01
Nome do documento	Relatório de falhas
Versão do documento	1.0
Data de aprovação	04/04/2021
Membros e papéis	José João Silva - Analista de testes
	Grimberg Cryzan - Gerente de testes

1.2. Aplicação

O E-commerce é uma aplicação open source, desenvolvida para fins educacionais, mas podendo ser estendida para uso comercial. O objetivo é que ele consiga fornecer, através de uma interface amigável, maneiras de gerenciar todos dados presentes em um e-commerce, tais como funcionários, clientes, produtos, categoria de produtos, vendas e dados pessoais, do ponto de vista de um vendedor, e a realização de compras de produtos, do ponto de um cliente. A interface possui cores neutras, tornando o uso do e-commerce genérico para qualquer tipo de produto. Todos os códigos fonte do projeto estão disponíveis em um repositório aberto e hospedados no github².

¹ Relatório de especificações funcionais ESP01

² <https://github.com/jjoasilva/ecommerce>

2. Resultados dos Testes

2.1 Escopo do teste

Dados gerais do relatório de falhas	
Total de requisitos testados	9
Requisitos testados	<ul style="list-style-type: none">• RF001 - Gerenciar um produto• RF002 - Gerenciar uma categoria• RF003 - Gerenciar um funcionário• RF004 - Gerenciar um cliente• RF010 - Realizar uma compra• RF011 - Ver suas compras passadas• RF009 - Alterar quantidade de um item do carrinho• RF007 - Adicionar itens ao carrinho• RF013 - Fazer logout
Total de cenários de teste	9
Total de casos de teste	19
Método de execução	Manual

Observe que os requisitos funcionais RF001, RF002, RF003 e RF004 são relacionados a CRUD. Para fins de aprendizado e para não tornar o processo tão repetitivo, para cada requisito foi escolhido apenas um elemento do CRUD. Portanto no RF001 será testada a criação(Create), no RF002 será testada a consulta(Read), no RF003 será testada a atualização dos dados(Update) e no RF004 será testada a deleção>Delete).

2.2 Resultados da execução dos testes por cenário

A tabela abaixo apresenta os resultados obtidos a partir dos testes especificados no ESP01.

Requisito	ID do Cenário	Nome do cenário	Qtde de CTs executados	Qtde de CTs que falharam	IDs dos CTs que falharam
RF001	CE001	Criar um produto no e-commerce	2	0	N/A
RF002	CE002	Pesquisar uma categoria	3	1	CT04
RF003	CE003	Editar um funcionário	2	2	CT06 CT07
RF004	CE004	Deletar um cliente	2	1	CT08

RF010	CE005	Realizar uma compra	2	2	CT10 CT11
RF011	CE006	Ver suas compras passadas	2	1	CT13
RF009	CE007	Alterar quantidade de um item no carrinho	2	1	CT15
RF007	CE008	Adicionar produto no carrinho	2	1	CT17
RF013	CE009	Realizar o Logout	2	0	N/A
Total			19	9	

A tabela abaixo descreve os motivos das falhas dos casos de testes.

Detalhes dos casos de testes falhos	
ID	Motivos e observações
CT04	Não há feedback de que a categoria não existe.
CT06 e CT07	Não foi possível alterar os dados de um funcionário e o sistema retorna o feedback errado: "Problema na edição do Produto!!!"
CT08	Não foi possível deletar um cliente.
CT10	O sistema não redireciona para a tela de carrinho de compras após o clique no botão comprar. Porém, o item ainda sim é adicionado ao carrinho de compras. Partindo do carrinho de compras é possível efetuar a compra de maneira correta.
CT11	A mesma falha do CT10 acontece. Porém, agora quando zeramos a quantidade de produtos do carrinho, o sistema efetua a venda e fica registrado uma venda com valor "R\$0".
CT13	Não há feedback de que não há vendas registradas. Apenas uma tabela vazia que não indica se houve erro ao carregar os dados na tabela ou se não há vendas registradas.
CT15	Não há o feedback do sistema com a mensagem de "Ação não permitida".
CT17	Independente de estoque, o produto foi adicionado ao carrinho de compras.

3. Discussão

Ao se realizar os testes, do total de 19 casos de testes, aproximadamente 47.36% falharam, sendo estes, majoritariamente, sobre alguma forma de feedback que o sistema não retornou quando deveria, ou quando retornou, a mensagem estava incorreta e não era a que se esperava para aquela situação, conforme a tabela apresentada na seção anterior e nos gráficos abaixo:



Gráfico 1

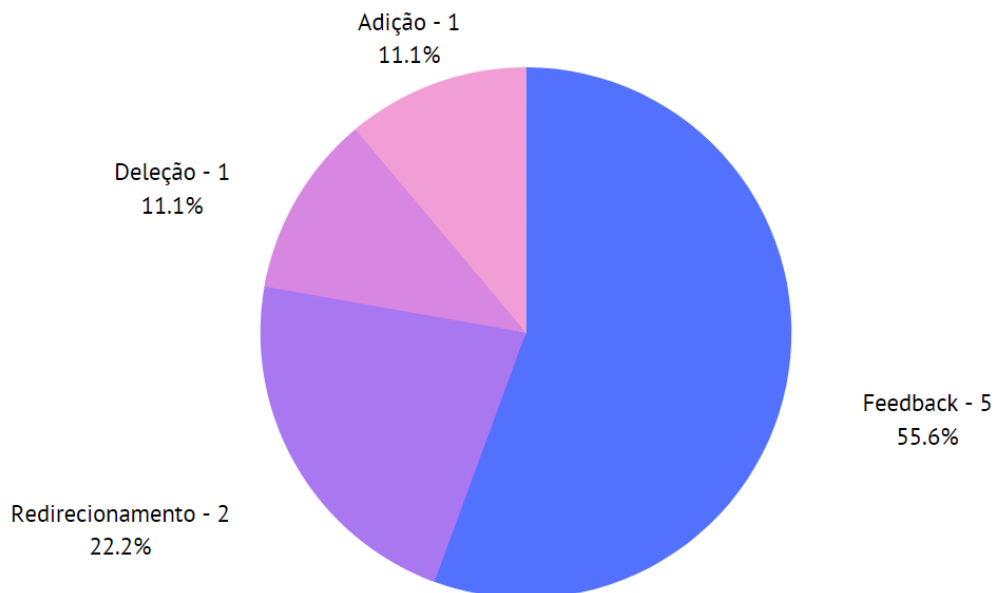


Gráfico 2

Com base no gráfico 2 e como já mencionado anteriormente, a maior quantidade de erros foram de feedback do sistema, seguido de problemas de redirecionamento de páginas. Também foram encontrados problemas com a deleção de usuário e com a adição de itens ao carrinho. Vale apontar também, que ao se tentar configurar e usar o

sistema pela primeira vez, alguns pacotes nas dependências do backend do sistema estão desatualizados, e ao se utilizar uma versão do Python maior que a 3.7 poderão ocorrer alguns erros de compatibilidade ao se executar o servidor na máquina local.

4. Conclusão

Este documento trata da realização dos testes dos casos especificados no ESP01, detalhando como se deram suas execuções e os números de teste que passaram e falharam.

Após uma breve introdução à aplicação, os requisitos que irão ser testados são apresentados, e o método do qual se foi utilizado para a execução de tais testes. Depois foram apresentados os resultados dos testes sendo expostos quais e quantos casos de teste falharam em cada requisito funcional, além do motivo e observações a serem feitas com relação a cada falha apresentada pelo caso de teste.

Por fim, foi apresentada uma discussão em cima dos resultados dos testes utilizando a tabela de resultados e gráficos para mostrar as diferentes causas de falha nos testes, concluindo que a principal causa de falha nesta aplicação são de feedbacks faltosos ou enganados que o sistema falha em entregar ao usuário final.

5. Bibliografias

Lelli, Valéria. WebConf 11 - Técnicas de Teste Funcional. Solar: 23/02/2021

Lelli, Valéria. WebConf 12 - Técnicas de Teste Funcional (cont.). Solar: 02/03/2021

Lelli, Valéria. WebConf 08 - Ferramentas Teste Funcional. Solar: 09/03/2021

Lelli, Valéria. WebConf 15 - Técnicas Teste Caixa Branca. Solar: 23/03/2021

Lelli, Valéria. WebConf 16 - Técnicas de Teste caixa branca (cont.) e Relatório de Falhas. Solar: 30/03/2021

6. Glossário

Termo	Definição
CRUD	Acrônimo em inglês para Create, Read, Update e Delete.
CTXXX	CT - Caso de teste / XXX - Id do caso de teste. Ex: CT010
ESP01	Documento de Especificação de teste versão 01
Solar	O Solar é um AVA, ambiente virtual de aprendizagem, desenvolvido pelo Instituto UFC Virtual, da Universidade Federal do Ceará.
WebConf	É a aula em si ministrada por um(a) professor(a) ou monitor(a).

7. Apêndice

Falha do caso de teste CT04

Nova Categoria

Pesquisar

Categories

Nome	Descrição
------	-----------

Falha dos casos de teste CT06 e CT07

Editar Funcionario

Problema na edicao do Produto!!!

Login

Nome

Salario

Senha

Salvar

Voltar

Falha do caso de teste CT08





Novo Cliente

Nome do Cliente

Pesquisar

Problema na delecao do Cliente!!!

Cientes

Login	Nome	
cliente	cliente	 
teste	teste	 

Falha do caso de teste CT11

Data: 04/03/21 Valor: R\$166.97

Data: 04/03/21 Valor: R\$106.98

Data: 04/03/21 Valor: R\$0


Falha do caso de teste CT13

[Home](#) / [Suas Vendas](#)

Suas Vendas

Falha do caso de teste CT15


Carrinho de Compras

Produto	Quantidade	Preço Unidade	Preço Total
<div><div>Pizza mussarela</div></div>	<div><div>-</div><div>0</div><div>+</div></div>	R\$20,00	R\$0,00
Total	0	-	R\$0,00

Finalizar Compra

Falha do caso de teste CT17

Carrinho de Compras

Produto	Quantidade	Preço Unidade	Preço Total
<div><div>Pizza mussarela</div></div>	<div><div>-</div><div>0</div><div>+</div></div>	R\$20,00	R\$0,00
Total	0	-	R\$0,00

Finalizar Compra