

UNIP EaD

Projeto Integrado Multidisciplinar

Cursos Superiores de Tecnologia

**DESENVOLVIMENTO DE ROTEIRO
DE TESTE PARA SISTEMAS**

Universidade Paulista Unip

Unidade EaD

Abril de 2019

UNIP EaD

Projeto Integrado Multidisciplinar

Cursos Superiores de Tecnologia

BRUNO AURELIO S. C. RODRIGUES

RA: 0501813

Unidade Araraquara / SP

CHRISTIAN L. S. DE TOLEDO

RA: 1897116

Unidade Capão Redondo / SP

JOABE REZENDE RIBEIRO

RA: 0505093

Unidade Barueri / SP

DESENVOLVIMENTO DE ROTEIRO DE TESTE PARA SISTEMA

Trabalho teórico apresentado como único requisito à
Disciplina de Projeto Integrado Multidisciplinar V
(2º Bimestre), curso de Análise e Desenvolvimento
de Sistemas.

Orientador(a): Prof. Diego Dias Rocha.

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas 2º Bimestre

Universidade Paulista Unip

Unidade EaD

Abril de 2019

Resumo

Os testes de *software* surgiram com a necessidade de se evitar problemas relacionados ao desenvolvimento de um sistema. Ao longo da evolução e com o foco cada vez mais na qualidade, surgiram os testes de *software*, como uma tentativa de erros, com o intuito de se garantir a melhor e maior eficiência de um sistema.

Neste contexto iremos abordar apenas um tipo de teste entre muitos, chamado de teste Caixa-preta ou testes Funcionais. O objetivo é garantir por meios de um roteiro de testes e protótipos detalhados, que o produto está funcionando totalmente e que todos os atributos e exigências dos clientes estejam corretamente implementados e funcionando. Fazendo uso de ferramentas que possam descrever detalhadamente cada tipo de teste feito, definindo um roteiro e se certificando que cada funcionalidade do programa tenha sido testada pelo menos uma vez, assim aumentando a qualidade para um teste mais detalhado elaborado pela equipe de desenvolvimento. Ainda após o teste de caixa-preta um teste Heurístico possibilita através de uma utilização intuitiva do sistema encontrar erros de usabilidade não previstos.

Palavras-chave: Teste; Roteiro; Caixa-preta; Metodologia; *Software*; Caso de teste.

Abstract

The software tests suggest with the need to avoid problems related to the development of a system. Throughout the evolution and with the focus more and more on the quality, the software tests appeared, like a treaty of errors, in order to guarantee the best and greater efficiency of a system.

In this context we will address only one type of test among many, called the Black Box test or Functional tests. The goal is to ensure by means of a detailed test script and prototypes that the product is fully functional and that all customer attributes and requirements are properly implemented and up and running. Making use of tools that can describe in detail each type of test done, defining a roadmap and making sure that each feature of the program has been tested at least once, thus increasing the quality for a more detailed test developed by the development team. Even after the black box test a Heuristic test makes it possible through an intuitive use of the system to find unforeseeable usability errors.

Keywords: Test; Script; Black box; Methodology; Software; Test case.

Sumário

Introdução	5
O que é Teste de Caixa-Preta?.....	6
Análise Heurística.....	7
Técnicas de teste de <i>Software</i>	8
Roteiro de teste	9
Casos de teste.	10
Execução do Teste	10
Roteiro de Teste1:.....	10
Caso de teste 1:	11
Evidencias Do Caso de Teste 1:	13
Roteiro de Teste 2.....	14
Caso de Teste 2.....	15
Evidencia do teste 2.....	17
Roteiro de Teste 3.....	18
Caso de Teste 3.....	19
Evidencia do Teste 3.....	21
Roteiro de Teste 4.....	22
Caso de Teste 4.....	23
Evidencia do Teste 4.....	24
Roteiro de Teste 5.....	25
Caso de Teste 5.....	26
Roteiro de Teste 6.....	27
Caso de Teste 6.....	28
Evidencia do Teste 6.....	30
Roteiro de Teste 7.....	31
Caso de Teste 7.....	32

Evidencia do teste 7	34
Roteiro de Teste 8	35
Caso de Teste 8	36
Roteiro de Teste 9	37
Caso de Teste 9	38
Evidencia do Teste 9	39
Roteiro de Teste 10	40
Relatório Sobre Os Testes	41
Análise Heurística	42
Relatório de Inspeção de Usabilidade	43
Falhas de Usabilidade	45
Avaliação Global	49
Conclusão	50

Introdução

Os testes de *software* surgiram com a necessidade de se evitar problemas relacionados ao desenvolvimento de um sistema. Ao longo da evolução e com o foco cada vez mais na qualidade, surgiram os testes de *software*, como uma tentativa de erros, com o intuito de se garantir a melhor e maior eficiência de um sistema.

Nesta ótica, o orientador do curso de ADS (Análise e Desenvolvimento de Sistemas), observou como uma ótima oportunidade aos alunos fixarem os conteúdos aprendidos nas disciplinas de Engenharia de *software* II e Projeto de Interface com o Usuário, desenvolverem na prática um roteiro de testes caixa-preta para o sistema apresentado em <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>, pela universidade UNIP, com dois objetivos:

1º Criar um roteiro de testes caixa-preta para um sistema de formatação de artigos acadêmicos e gerar os resultados.

2º Realizar uma inspeção de usabilidade no sistema por meio da técnica de avaliação heurística e apresentar um relatório com as conclusões sobre o sistema.

O que é Teste de Caixa-Preta?

Para entender as tratativas de um teste Caixa-Preta ou qualquer tipo de teste, primeiro é necessário se entender que um teste de *software* tem por objetivo revelar falhas ou comportamentos não esperados de um sistema, tais comportamentos servem de indicador para que seja feitas as devidas correções até que o produto final atinja a qualidade desejada.

O Teste de Caixa-Preta ou Teste Funcional é usado na engenharia de *software*, para identificar problemas num sistema, e podemos dizer que seu objetivo principal é analisar o comportamento de um objeto, para isso ignora-se totalmente sua construção interna.

De acordo com MYERS (2004), testar um *software* é um processo de executar um programa ou sistema com a intensão de encontrar defeitos.

Segundo HETZEL (1988) testes são uma atividade que, a partir da avaliação de um atributo ou a capacidade de um programa, torna possível determinar se ele alcança os resultados esperados.

O teste de caixa-preta é baseado nos requisitos funcionais, ou seja, na usabilidade do software. Como não há conhecimento sobre a operação interna do programa, o avaliador, técnico de teste, concentra nas funções que o sistema deve desempenhar. A partir da especificação, são determinadas as saídas esperadas para certos conjuntos de entrada de dados, este tipo de teste reflete, de certa forma, a visão do usuário, que está interessado em usar o programa sem considerar os detalhes de sua construção. Comparando a outros tipos de teste, este é relativamente mais simples.

O teste é particularmente útil para revelar problemas, tais como:

- Funções incorretas ou omitidas;
- Erros de interface;
- Erros de comportamento ou desempenho;
- Erros de iniciação e término.
- Complexidade no uso do sistema.

Um exemplo simples de aplicação é verificar a consistência de dados de interface. Um exemplo de aplicação do teste é fazer entradas erradas de dados e observar o comportamento do programa.

Análise Heurística

Heurística é um método criado por Rolf Molich e Jacob Nielsen em 1990, com objetivo rastrear defeitos de um sistema e uma forma de encontrar soluções viáveis ainda que imperfeitas, deve ser realizada de forma deliberada como uma operação de comportamento automático, intuitivo e inconsciente, a principal grande vantagem da análise heurística é sua velocidade, pois não requer um grande numero de pessoas, recursos ou *software* em especial, e em poucas horas conseguimos um bom volume de *feedback* de uma interface.

Neste método, as sessões de avaliação individual duram de normalmente uma a duas horas. O avaliador navega pela interface pelo menos duas vezes (uma vez para obter uma percepção mais global de possíveis fluxos de interações e o escopo do sistema e uma segunda vez para analisar elementos específicos da interface) e inspeciona diversos elementos de diálogo e os compara com os princípios aceitos e possivelmente outros que, na sua experiência, se apliquem (LIESENBERG, 2005).

A grande diferença entre estes métodos é que um roteiro de testes como o próprio nome sugere, segue um *checklist* de cada etapa a ser testada, já no teste heurístico, o sistema deve ser utilizado intuitivamente preferencialmente por um especialista tanto na área técnica do desenvolvimento do sistema quanto como usuário uma vez que deve ter uma boa ideia do que esperar do *software*, buscando respostas não esperadas para que sejam realizados os devidos tratamentos.

Basicamente, o teste de *software* visa garantir a qualidade, minimizando as incertezas e sistematizando os critérios de aceitação. Ele ajuda a validar se as expectativas de todas as pessoas envolvidas estão sendo atendidas e se o *software* apresenta uma boa usabilidade. Além disso, o roteiro de teste também possibilita realizar verificações complexas que um ser humano não conseguiria executar ou pelo menos, não facilmente.

Em uma equipe de desenvolvimento, há profissionais que trabalham dedicadas em realizar o teste de um *Software*, esses profissionais são denominados analistas de testes, técnicos de testes entre outros, que estão habituados a realizar uma bateria de testes de diferentes tipos e propósitos, envolvendo não apenas os testes funcionais da aplicação, mas diversas outras atividades, todas essas atividades têm como objetivo a qualidade do *software* e a verificação que tudo está conforme o esperado.

Conforme DIJKSTRA (1970) os testes podem mostrar a presença de falhas em um *software*, mas nunca a sua ausência.

Técnicas de teste de *Software*

Como já foi mencionado, o *software* definido apenas como um elemento de um sistema que pode envolver *hardware*, elementos humanos e outros. Por esta razão, uma vez validado, ele será incorporado aos demais elementos.

Um problema comum encontrado neste tipo de teste é o clássico "apontar o dedo", onde o responsável pelo desenvolvimento de um elemento do sistema tenta livrar-se da responsabilidade do erro, acusando outro elemento do sistema como causador do erro.

Por esta razão, é importante que o teste de *Software* tente prever potenciais problemas de integração a outros elementos do sistema e inclua caminhos de tratamento de erros para este sistema.

A Qualidade de *Software*, está diretamente relacionada a um gerenciamento rigoroso de requisitos, uma gerência efetiva de projetos e ao processo de desenvolvimento bem definido e em melhoria contínua (VASCONCELOS, 2006, p. 81)

O teste de sistema inclui diversas modalidades de teste, cujo objetivo é testar o sistema computacional como um todo. Embora cada teste tenha uma finalidade diferente, o objetivo global acaba sendo atingido, uma vez que estes abrangem todos os elementos constituintes do sistema, verificando se estes foram adequadamente integrados.

Este projeto utilizará a técnica de teste funcional, ou seja, teste caixa-preta, que consiste em avaliar se o *software* está de acordo com as necessidades do usuário final, são necessários alguns parâmetros para criar testes bem elaborados, como o Documento de requisito e pelo menos um protótipo visual de telas e com esses documentos definidos seguimos para as cinco etapas de um teste de *software* que são definidas:

- Planejamento: Determina qual parte do sistema será testado.
- Projeto: identificação dos casos de teste com base nos requisitos dos usuários.
- Implementação: Analisar cada caso de teste e elaborar os roteiros onde serão detalhados o passo a passo para a execução do sistema.
- Execução: Executa o roteiro e mapeia os resultados.
- Verificação: Caso haja não conformidades com os requisitos do usuário, gera-se evidências dos testes com *prints* de telas.

Roteiro de teste

Nesta Etapa para elucidar as informações de forma mais clara, identificaremos e relacionamos os casos de teste com mais detalhes.

Caso de teste 1: Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 2: Gerar um artigo para submissão com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 3: Gerar um artigo completo com três autores cadastrados com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 4: Gerar um artigo completo com três autores com e-mails inválidos (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 5: Gerar um artigo completo com três autores com os campos de autor em branco.

Caso de teste 6: Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco) e limpar os dados sem gerar o artigo.

Caso de teste 7: Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), criando no campo “corpo de texto” um texto com trechos formatados em negrito, itálico, subscrito, sobrescrito e com texto justificado com sucesso.

Caso de teste 8: Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo “corpo de texto” uma imagem de um arquivo com sucesso.

Caso de teste 9: Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo “Notas” uma URL de um arquivo com sucesso e criando um texto formatado à esquerda e em negrito.

Caso de teste 10: Testes de interface. Além dos casos de testes relacionados às regras de negócio, será necessário criar os testes relativos ao comportamento técnico da tela do sistema.

Casos de teste.

Um roteiro de teste foi elaborado para concluir as exigências das execuções dos testes com base na especificação da interface, textos e botões, descrição, tamanho, formato e validação conforme tabela a seguir:

Execução do Teste

Roteiro de Teste1:

Caso de teste 1: Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).					
Responsável: Bruno Aurelio					
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Inglês	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio88@hotmail.com	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido	Nenhuma Mensagem de Erro	Parte de Corpo do texto continuam sem ser apagadas.	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Inserida	Nenhuma Mensagem de Erro	Referências bibliográficas continuam sem ser apagadas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Mensagem de Erro	Não aparece o campo e-mail, titulação, vínculo institucional e Autor.	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Mensagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de teste 1:

Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caracteres Restantes: 38180 - Total de caracteres disponíveis: 42.000

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Título:
SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

Título em Inglês:
THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Autores: +

Autor*: Bruno Aurelio	Titulação*: Bacharel
Vínculo institucional*: Unip	E-mail de contato*: bruno_aurelio89@hotmail.com.br

Resumo:

Caracteres Restantes: 423 - Total de caracteres disponíveis: 1000

Figura 1 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Resumo:

Caracteres Restantes: 423 - Total de caracteres disponíveis: 1000

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavras-Chave:

Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract:

Caracteres Restantes: 467 - Total de caracteres disponíveis: 1000

It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Figura 2 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.









Keywords:

Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C ++ Language.

Corpo do texto:

Código-Fonte

B*I*x^{x²}_x



1 Introdução O objetivo que será descrito ao decorrer deste contexto, consiste em trazer, de uma forma clara, o desenvolvimento de um sistema com base nas boas práticas de estruturação da engenharia de Software, com uma forma de aplicação linear, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de mostrar na pratica o uso de uma ferramenta de gestão, aplicada no mercado atual, elucidando as informações de um sistema de gestão de compra de ingressos, venda e reserva, com analise, verificação, comparação e condições, que possa trazer entendimento via código em linguagem de programação em "C", possibilitando qualidade e fácil entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.








body

p

Notas:

Código-Fonte

B*I*U^x_{x²}_x



6 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrita sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na pratica uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o inicio um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com analise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no

body

p

Figura 3 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Referências bibliográficas:

Código-Fonte

B*I*Ux_ox^{*}*I*_x

¶

≡

↶

↷

”

☰

☱

☲

☳

☴

☵

☶

☷

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003.
FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006.

body p

Arquivo completo

Gerar

Arquivo para submissão (blind review)

Gerar

Limpar

Figura 4 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Evidencias Do Caso de Teste 1:



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C ++ Language.

¹ Introdução O objetivo que será descrito ao decorrer deste contexto, consiste em trazer, de uma forma clara, o desenvolvimento de um sistema com base nas boas práticas de estruturação da engenharia de Software, com uma forma de aplicação linear, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de mostrar na prática o uso de uma ferramenta de gestão, aplicada no mercado atual, elucidando as informações de um sistema de gestão de compra de ingressos, venda e reserva, com análise, verificação, comparação e condições, que possa trazer entendimento via código em linguagem de programação em "C", possibilitando qualidade e fácil entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

¹Bacharel, Unip, bruno.aurelio89@hotmail.com.br

⁶ Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrita sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006.

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - n° do documento: F8B7BDB3-C2C2-451C-8DE1-79163AD690CF

Figura 5 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Roteiro de Teste 2

Caso de teste 2:	Gerar um artigo para submissão com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
<u>Id</u>	<u>Descrição</u>	<u>Dados Inseridos</u>	<u>Resultado do Caso de Teste Esperado</u>	<u>Resultado do Caso de Teste Real</u>	<u>Obs. Validação</u>
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Inglês	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Parte de Corpo do texto continuam sem ser apagadas.	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Inserida	Nenhuma Menssagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagadas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Não aparece o campo e-mail, titulação, vínculo institucional e Autor.	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 2

Caso de teste 2: Gerar um artigo para submissão com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caracteres Restantes: 38180 - Total de caracteres disponíveis: 42.000



Título:

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

Título em Inglês:

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Autores: +

Autor*:	Titulação*:
Bruno Aurelio	Bacharel
Vínculo institucional*:	E-mail de contato*:
Unip	bruno.aurelio89@hotmail.com.br

Resumo:

Caracteres Restantes: 423 - Total de caracteres disponíveis: 1000

Figura 6 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Resumo:

Caracteres Restantes: 423 - Total de caracteres disponíveis: 1000

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavras-Chave:

Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract:

Caracteres Restantes: 467 - Total de caracteres disponíveis: 1000

It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Figura 7 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Evidencia do teste 2



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C ++ Language.

1 Introdução O objetivo que será descrito ao decorrer deste contexto, consiste em trazer, de uma forma clara, o desenvolvimento de um sistema com base nas boas práticas de estruturação da engenharia de Software, com uma forma de aplicação linear, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de mostrar na prática o uso de uma ferramenta de gestão, aplicada no mercado atual, elucidando as informações de um sistema de gestão de compra de ingressos, venda e reserva, com análise, verificação, comparação e condições, que possa trazer entendimento via código em linguagem de programação em "C", possibilitando qualidade e fácil entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

2 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrita sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006.

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - n° do documento: E10AF828-FFAF-4743-9724-DBD0C30AA89C

Figura 10 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.


Roteiro de Teste 3

Caso de teste 3:	Gerar um artigo completo com três autores cadastrados com sucesso (nenhum campo pode ser branco).				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Inglês	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio, Joabe, Christian	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com; joabe@hotmail.com; christian@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Parte de Corpo do texto continuam sem ser apagadas.	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Insedida	Nenhuma Menssagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagadas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Não aparece o campo e-mail, titulação, vínculo institucional e Autor.	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 3

Caso de teste 3: Gerar um artigo completo com três autores cadastrados com sucesso (nenhum campo pode ser branco).



Título:
SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

Título em Inglês:
THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Autores: +

Autor*: Bruno Aurelio	Titulação*: Bacharel
Vínculo institucional*: Unip	E-mail de contato*: bruno.aurelio89@hotmail.com
Autor: X Joabe	Titulação: Bacharel
Vínculo Institucional: Unip	E-mail de contato: joabe@hotmail.com
Autor: X Christian	Titulação: Bacharel
Vínculo Institucional: Unip	E-mail de contato: christian@hotmail.com

Figura 11 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Resumo:
Caracteres Restantes: 424 - Total de caracteres disponíveis: 1000

demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavras-Chave:
Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract:
Caracteres Restantes: 489 - Total de caracteres disponíveis: 1000

It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control

Keywords:
Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C ++ Language.

Figura 12 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Evidencia do Teste 3



SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio ¹ / Joabe ² / Christian ³

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C++ Language.

1 Introdução O objetivo que será descrito ao decorrer deste contexto, consiste em trazer, de uma forma clara, o desenvolvimento de um sistema com base nas boas práticas de estruturação da engenharia de Software, com uma forma de aplicação linear, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de mostrar na prática o uso de uma ferramenta de gestão, aplicada no mercado atual, elucidando as informações de um sistema de gestão de compra de ingressos, venda e reserva, com análise, verificação, comparação e condições, que possa trazer entendimento via código em linguagem de programação em "C", possibilitando qualidade e fácil entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

¹Bacharel, Unip, bruno.aurelio89@hotmail.com

²Bacharel, Unip, joabe@hotmail.com

³Bacharel, Unip, christian@hotmail.com

6 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrita sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual. FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006.

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - nº do documento: D63B85BA-D6B5-42E0-BF56-BB49F7BA0222

Figura 15 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

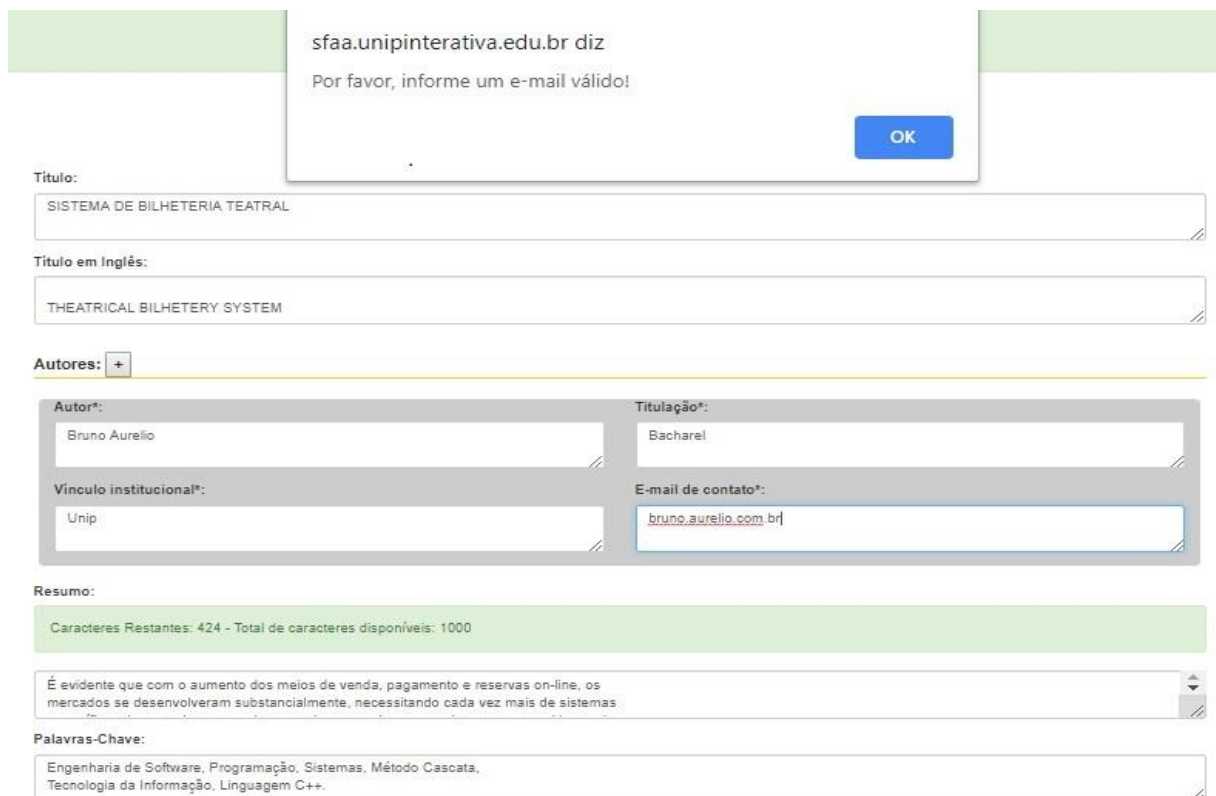
Roteiro de Teste 4

Caso de teste 4:	Gerar um artigo completo com três autores com e-mails inválidos (nenhum campo pode ser branco).				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Inglês	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio, Joabe, Christian	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com ; joabe@hotmail.com ; christian@hotmail.com	Nenhuma Mensagem de Erro	1ª Autor inserido sem @, Sistema apresenta mensagem de erro. 2ª Autor inserido sem @ e com Espaço em branco, Sistema não apresenta Erros. 3ª Autor inserido sem o @ o arquivo não apresenta erros	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido	Nenhuma Mensagem de Erro	Parte de Corpo do texto continuam sem ser apagadas.	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Inserida	Nenhuma Mensagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagadas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Mensagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Mensagem de Erro	Não aparece o campo e-mail, titulação, vínculo institucional e Autor.	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Mensagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 4

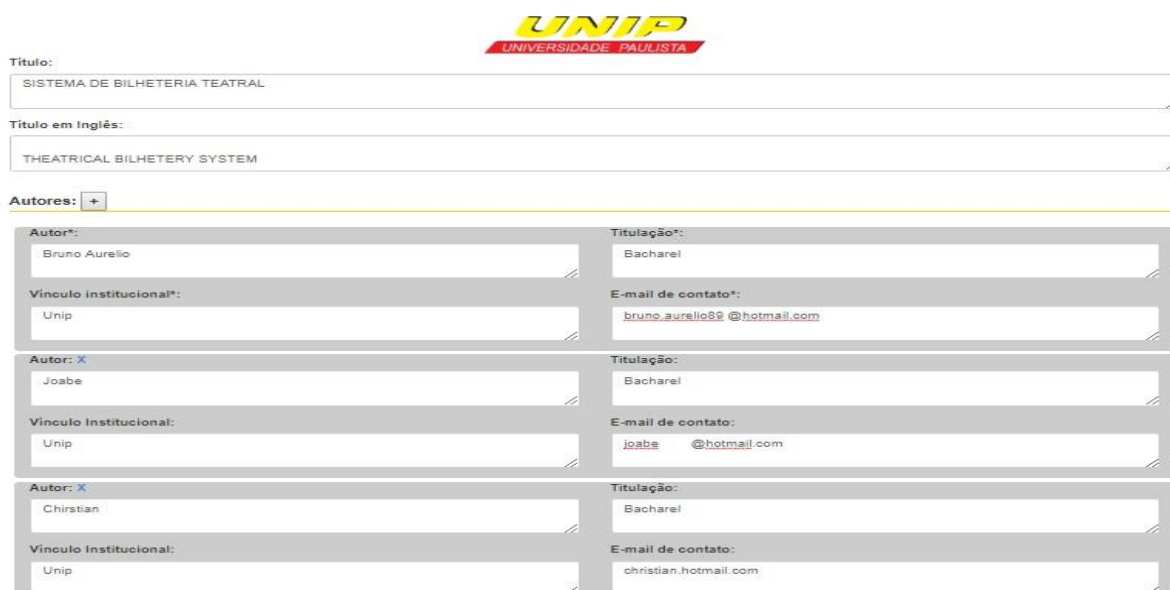
Caso de teste 4: Gerar um artigo completo com três autores com e-mails inválidos (nenhum campo pode ser branco).



The screenshot shows a web form for creating an academic article. At the top, a modal dialog box displays an error message: "sfaa.unipinterativa.edu.br diz: Por favor, informe um e-mail válido!" (sfaa.unipinterativa.edu.br says: Please provide a valid email!). Below the dialog, the form fields are as follows:

- Título:** SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL
- Título em Inglês:** THEATRICAL BILHETERY SYSTEM
- Autores:** + (button to add authors)
- Author 1:**
 - Autor*:** Bruno Aurelio
 - Titulação*:** Bacharel
 - Vínculo institucional*:** Unip
 - E-mail de contato*:** bruno.aurelio.com.br (highlighted in blue)
- Resumo:**
 - Caracteres Restantes: 424 - Total de caracteres disponíveis: 1000
 - Text: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas
- Palavras-Chave:** Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Figura 16 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.



The screenshot shows the same web form as Figure 16, but with the UNIP logo at the top and three authors listed. The email addresses for all three authors are invalid, indicated by a red 'X' icon next to the email field.

- UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA**
- Título:** SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL
- Título em Inglês:** THEATRICAL BILHETERY SYSTEM
- Autores:** + (button to add authors)
- Author 1:**
 - Autor*:** Bruno Aurelio
 - Titulação*:** Bacharel
 - Vínculo institucional*:** Unip
 - E-mail de contato*:** bruno.aurelio89@hotmail.com (invalid)
- Author 2:**
 - Autor*:** Joabe
 - Titulação*:** Bacharel
 - Vínculo Institucional*:** Unip
 - E-mail de contato:** joabe@hotmail.com (invalid)
- Author 3:**
 - Autor*:** Chirstian
 - Titulação*:** Bacharel
 - Vínculo Institucional*:** Unip
 - E-mail de contato:** christian.hotmail.com (invalid)

Figura 17 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Evidencia do Teste 4



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹ / Joabe² / Chirstian³

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C++ Language.

¹ Introdução O objetivo que será descrito ao decorrer deste contexto, consiste em trazer, de uma forma clara, o desenvolvimento de um sistema com base nas boas práticas de estruturação da engenharia de Software, com uma forma de aplicação linear, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de mostrar na prática o uso de uma ferramenta de gestão, aplicada no mercado atual, elucidando as informações de um sistema de gestão de compra de ingressos, venda e reserva, com análise, verificação, comparação e condições, que possa trazer entendimento via código em linguagem de programação em "C", possibilitando qualidade e fácil entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

¹Bacharel, Unip, bruno.aurelio89@hotmail.com

²Bacharel, Unip, joabe@hotmail.com

³Bacharel, Unip, christian.hotmail.com

⁸ Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrita sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual. FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006.

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - nº do documento: CAF4F1C8-F31F-410E-B369-214F9B0B4188

Figura 18 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.


Roteiro de Teste 5

Caso de teste 5:	Gerar um artigo completo com três autores com os campos de autor em branco.				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
2	Título em Inglês	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
3	Autor	Campo em branco	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio88@hotmail.com; joabe@hotmail.com; christian@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Insedida	Nenhuma Menssagem de Erro		Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro		Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Não é possível gerar um arquivo completo Apresenta mensagem de erro ao clicar em gerar arquivo completo.	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro		Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 5

Gerar um artigo completo com três autores com os campos de autor em branco.



Título:

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

Título em Inglês:

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Autores: +

<p>Autor*:</p> <p></p>	<p>Titulação*:</p> <p>Bacharel</p>
<p>Vínculo institucional*:</p> <p>Unip</p>	<p>E-mail de contato*:</p> <p>bruno.aurelio88@hotmail.com</p>
<p>Autor: X</p> <p></p>	<p>Titulação:</p> <p>Bacharel</p>
<p>Vínculo Institucional:</p> <p>Unip</p>	<p>E-mail de contato:</p> <p>joabe@hotmail.com</p>
<p>Autor: X</p> <p></p>	<p>Titulação:</p> <p>Bacharel</p>
<p>Vínculo Institucional:</p> <p>Unip</p>	<p>E-mail de contato:</p> <p>christian@hotmail.com</p>

Figura 19 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

sfaa.unipinterativa.edu.br diz

Por favor, verifique o campo Autor

OK

Figura 20 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Roteiro de Teste 6


Caso de teste 6:	Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco) e limpar os dados sem gerar o artigo.				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Titulo em Ingles	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vinculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Parte de Corpo do texto continuam sem ser apagadas.	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Insedida	Nenhuma Menssagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Não aparece o campo e-mail, titulação, vinculo institucional e Autor.	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 6

Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco) e limpar os dados sem gerar o artigo.

Caracteres Restantes: 37381 - Total de caracteres disponíveis: 42.000



Título:

Título em Inglês:

Autores:

Autor*: <input type="text"/>	Titulação*: <input type="text"/>
Vínculo institucional*: <input type="text"/>	E-mail de contato*: <input type="text"/>

Resumo:

Caracteres Restantes: 424 - Total de caracteres disponíveis: 1000

Palavras-Chave:

Figura 21 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

[illegible]

Figura 22 - Fonte: Sistema de formação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Referências bibliográficas:

Código Fonte
B
I
U
x
x²
I_x

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003.FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo:LTC, 2003.GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. SãoPaulo: LTC, 2006

body p

Arquivo completo

Gerar

Arquivo para submissão (blind review)

Gerar

Limpar

Figura 23 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Evidencia do Teste 6



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C++ Language.

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

¹Bacharel, UNIP, bruno.aurelio89@hotmail.com

6 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrito sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes de engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação de engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p. 29-33, abr./maio/jun. 2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - nº do documento: 9C405364-0B15-48F1-BA87-BD1DB31D0881

Figura 24 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.


Roteiro de Teste 7

Caso de teste 7:	Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), criando no campo "corpo de texto" um texto com trechos formatados em negrito, itálico, subscrito, sobrescrito e com texto justificado com sucesso.				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Inglês	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto Inserido e formatado em negrito, itálico, subscrito, sobrescrito e com texto justificado.	Gerar arquivo sem erros	Sistema gero o arquivo sem retornar erros	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Insedida	Nenhuma Menssagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagadas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 7

Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), criando no campo “corpo de texto” um texto com trechos formatados em negrito, itálico, subscrito, sobrescrito e com texto justificado com sucesso.



UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Título:

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

Título em Inglês:

THEATRAL BILHETERY SYSTEM

Autores: +

Autor*:	Titulação*:
Bruno Aurelio	Bacharel
Vínculo institucional*:	E-mail de contato*:
UNIP	bruno.aurelio89@hotmail.com

Resumo:

Caracteres Restantes: 424 - Total de caracteres disponíveis: 1000

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas

Palavras-Chave:

Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata,

Figura 25 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Abstract:

Caracteres Restantes: 469 - Total de caracteres disponíveis: 1000

It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control

Keywords:

Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C ++ Language.

Corpo do texto:

Código Fonte

B

I

x

x²

I_x

É evidente que com o aumento das meios de venda, pagamento e reservas on-line, mercados se desenvolverem substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atendimento das demandas de sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram feroz proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos atendendo padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Notas:

Código Fonte

B

I

U

x

x²

I_x

6 Conclusão

Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrita sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executada corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão

Figura 26 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Referências bibliográficas:

Código-Fonte

B

I

U

x₁

x₂

I_x

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003.FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo:LTC, 2003.GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. SãoPaulo: LTC, 2006

Arquivo completo

Gerar

Arquivo para submissão (blind review)

Gerar

Limpar

Figura 27 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Evidencia do teste 7



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C++ Language.

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

¹Bacharel, UNIP, bruno.aurelio89@hotmail.com

6 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrito sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível, que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2008

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - nº do documento: 798A5E1B-1006-4334-A0A0-EB88D8A48BD5

Roteiro de Teste 8

Caso de teste 8:	Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo "corpo de texto" uma imagem de um arquivo com sucesso.				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Ingles	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Texto e imagem	Gerar arquivo sem erros	Não aparece nenhum botão para inserir imagem no campo corpo do texto	Preenchido
12	Notas	Notas Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Insedida	Nenhuma Menssagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Caso de Teste 8

Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo “corpo de texto” uma imagem de um arquivo com sucesso.

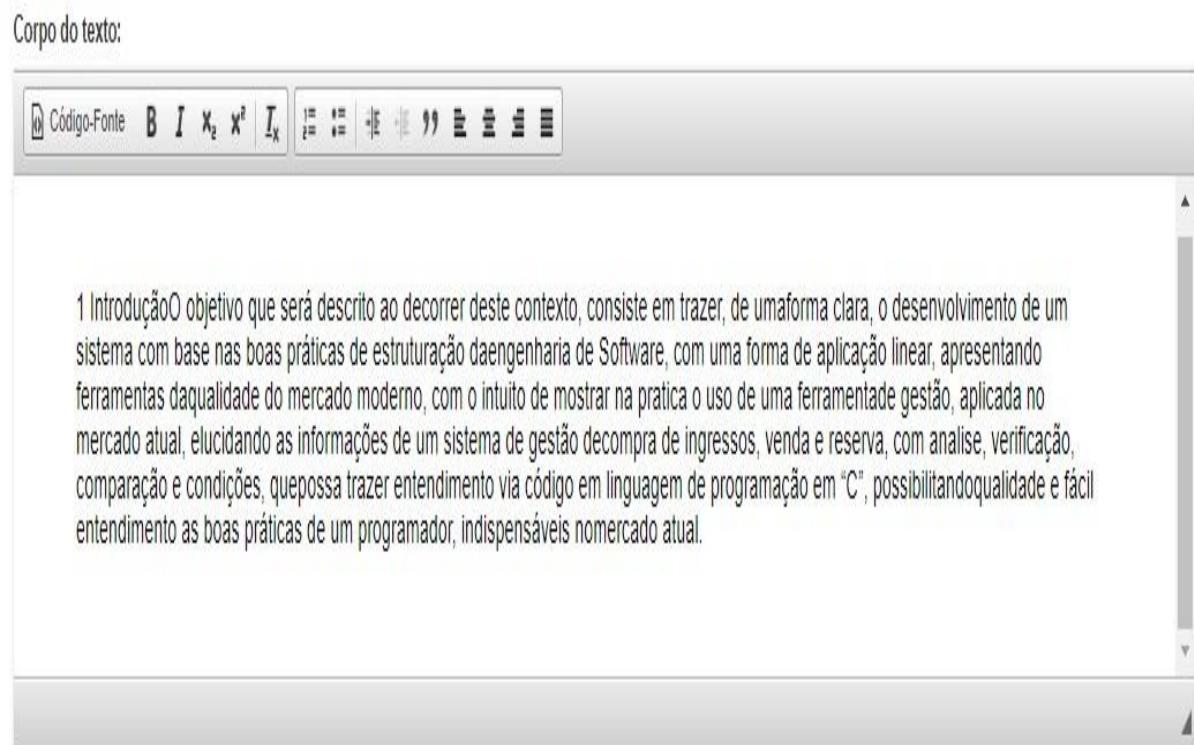


Figura 29 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

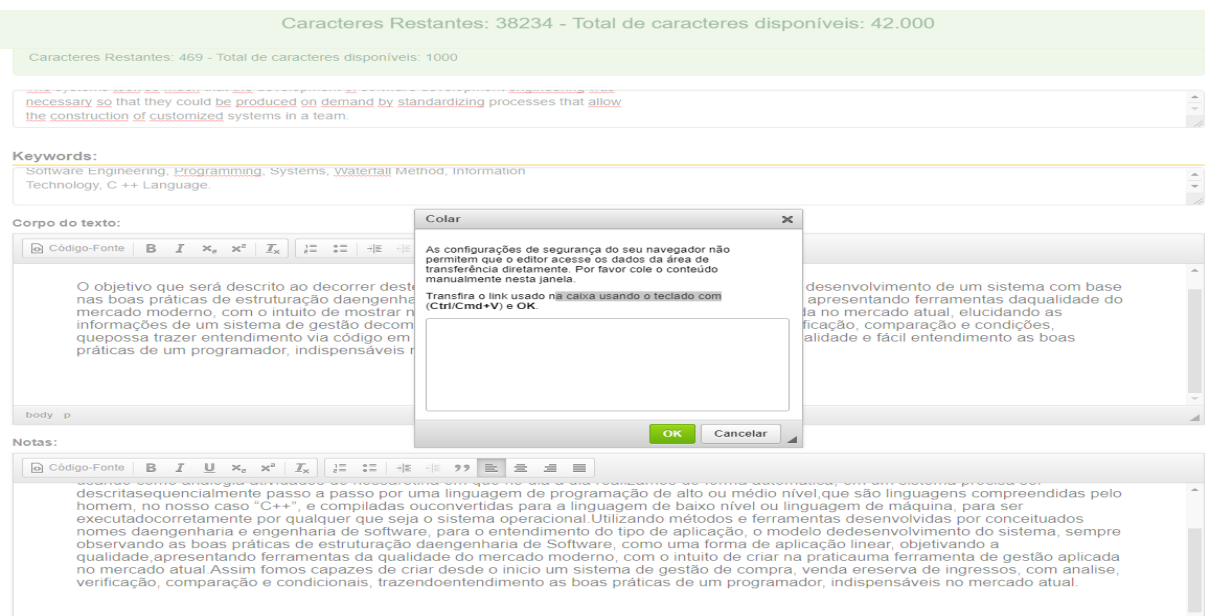


Figura 30 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Roteiro de Teste 9

Caso de teste 9:	Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo "Notas" uma URL de um arquivo com sucesso e criando um texto formatado à esquerda e em negrito.				
Responsável:	Bruno Aurelio				
Especificação da Interface					
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real	Obs. Validação
1	Título	SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
2	Título em Ingles	THEATRICAL BILHETERY SYSTEM	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
3	Autor	Bruno Aurelio	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
4	Titulação	Bacharel	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
5	Vínculo Institucional	Unip	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
6	E-mail do Contato	bruno.aurelio89@hotmail.com	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
7	Resumo	Resumo Inserido	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
8	Palavras-Chave	Palavras Chaves Inseridas	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
9	Abstract	Abstract Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
10	Key-words	Key Words Inseridos	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
11	Corpo do Texto	Corpo do Texto Inserido	Gerar arquivo sem erros	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
12	Notas	Inserido URL de arquivo e texto formatado a esquerda em nerito	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Preenchido
13	Referências Bibliográficas	Referencia Insedida	Nenhuma Menssagem de Erro	Referências bibliograficas continuam sem ser apagadas.	Preenchido
14	Gerar Arquivo Completo	Ação Botão	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
15	Gerar Arquivo para Submissão	Ação Gerar Arquivo	Nenhuma Menssagem de Erro	Sistema Gera o Arquivo sem Erro	Gerar .PDF
16	Limpar	Ação Limpar	Nenhuma Menssagem de Erro	apenas limpa os campos de Keywords para cima.	Limpar Tela

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Evidencia do Teste 9

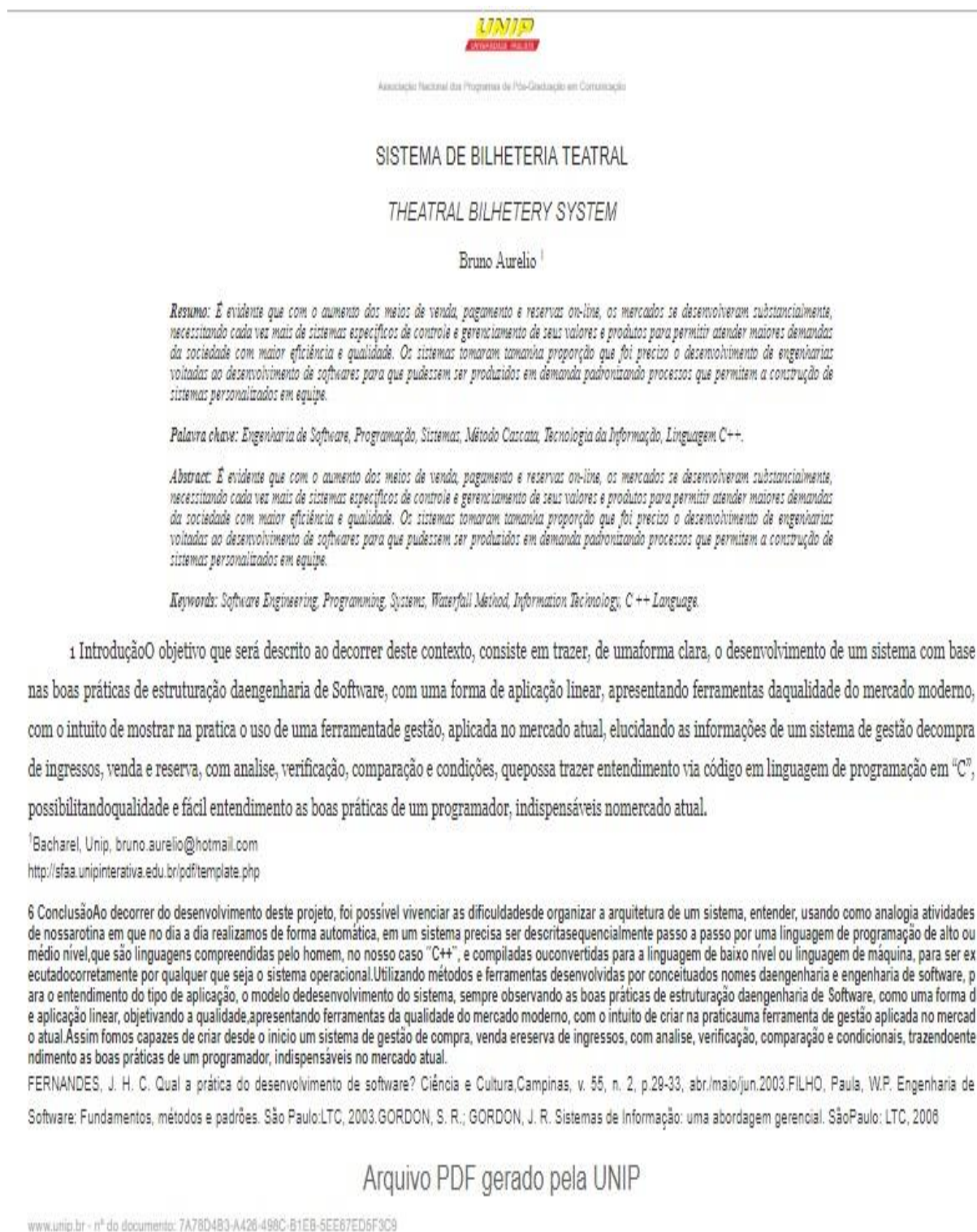


Figura 32 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Roteiro de Teste 10

Caso de teste 10:	Testes de Interface. Além dos casos de testes relacionados às regras de negócio, será necessário criar os testes relativos ao comportamento técnico da tela do sistema.			
Responsável:	Bruno Aurelio			
Especificação da Interface				
Id	Descrição	Dados Inseridos	Resultado do Caso de Teste Esperado	Resultado do Caso de Teste Real
1	Título	Recebe título do trabalho	-	Aceta Campo em Branco
2	Título em Inglês	Recebe título do trabalho em Inglês	-	Aceta Campo em Branco
	Autores +	Adiciona Autores na Interface	+	Adiciona Novos Campos de Autor
3	Autor	Recebe o nome do autor	-	Não Aceta Campo em Branco
4	Titulação	Recebe Titulação do Autor	-	Não Aceta Campo em Branco
5	Vínculo Institucional	Recebe o Vínculo da Instituição do Autor	-	Não Aceta Campo em Branco
6	E-mail do Contato	Recebe E-mail do Autor	-	Não Aceta Campo em Branco
7	Resumo	Recebe O resumo do Autor	-	Aceta Campo em Branco
8	Palavras-Chave	Recebe As Palavras Chaves do Projeto	-	Aceta Campo em Branco
9	Abstract	Recebe a Língua Instrangeira do Resumo	-	Aceta Campo em Branco
10	Key-words	Recebe Keywords	-	Aceta Campo em Branco
11	Corpo do Texto	Recebe o Texto	-	Aceta Campo em Branco
12	Notas	Recebe as Notas do Projeto	-	Aceta Campo em Branco
13	Referências Bibliográficas	Recebe as Referencias Bibliográficas do Projeto	-	Aceta Campo em Branco
14	Gerar Arquivo Completo	Gera um Arquivo pdf da Pagina	Gerar	Gera Arquivo Completo Se os Campos, Titulação, e-mail, Vínculo estiverem preenchidos
15	Gerar Arquivo para Submissão	Gera um Arquivo para Submissão	Gerar	Gera Arquivo Completo mesmo com todos os campos em branco
16	Limpar	Limpa os campos Digitados	Limpar	Não Limpa os Campos Do Texto e Referencias Bibliográficas

Fonte: Print screen da aplicação do roteiro de testes em Microsoft Excel, criado pelo autor.

Relatório Sobre os Testes

Com os conhecimentos das disciplinas de engenharia de Software II e Projeto de Interface com Usuário, desenvolvemos roteiros de teste para 9 casos de avaliação funcional e 1 caso de teste para a interface do sistema proposto.

Os testes realizados apontam erros que consideramos cruciais para que o sistema demonstre um bom funcionamento, impactando no desempenho e deixando assim o sistema falho, não garantindo a integridade do dado recebido pelo usuário do sistema pois deixa passar erros que o sistema poderia apontar de forma mais intuitiva, pois não há mensagens de erro ou de validação como retorno para o usuário do sistema.

Ao decorrer dos testes, observamos que a formatação realizada pelo sistema não abrange todos os requisitos pois atende em parte a necessidade do usuário.

A Leitura do arquivo não apresenta uma formatação agradável ao usuário quando se é gerada o documento final, pois não há distinção de campos, sendo que a interface se mostra de uma forma suja, não havendo uma melhor separação dos campos, “Corpo de texto”. “notas” e “Referencias”, pois esses citados, se misturam, deixando confusa a informação.

De forma geral, os testes mostram que a interface é de boa aceitação, simples e clara em relação aos campos de preenchimento, atendendo parte da necessidade dos usuários.

Análise Heurística

Avaliação Heurística de modo geral em relação aos casos de teste caixa-preta que foi utilizado no sistema apresentado através da URL <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>, traz alguns problemas relacionados a visibilidade do sistema, tais como, caso o usuário deixe de preencher algum campo sem ser o nome do autor, não é informado a falta de preenchimento desse campo, o botão para adicionar uma imagem não é localizado na interface para adicionar uma imagem ao artigo e é gerado o relatório mesmo com informação faltantes.

Correlação entre o sistema e o mundo real, pode-se afirmar que a aplicação apresenta uma analogia usando palavras para facilitar o entendimento entre o usuário e o que está pedindo para ser preenchido, utilizando apenas o mínimo em termos técnicos. O usuário mantém bom controle e liberdade para utilização da interface, mesmo quando se engane ao clicar em algum botão ou preencher algum campo erroneamente, podendo assim corrigir o erro fechando ou apagando os campos que foram digitados sem intenção. Um ponto a ser observado quanto a usabilidade é o botão LIMPAR que fica no final da interface, o mesmo limpa apenas campos superiores da interface, quando poderia limpar todos os campos, obrigando o usuário a apagar os demais campos manualmente.

Em partes a consistência dos padrões e a memorização do usuário para realizar as tarefas na interface são satisfatórias, facilitando seu entendimento de como preencher cada campo. Os diálogos apresentados as mensagens de erros, tais como a mensagem que aparece o campo em vermelho no nome do autor, onde o mesmo não é preenchido é objetiva informando que para gerar um arquivo o campo precisa ser preenchido, caso contrário o arquivo não será gerado.

A aplicação possui o *Tab Order* como principal tecla de atalho para facilitar a vida do usuário, deixando o seu preenchimento mais rápido no caso de usuários mais experientes, mas deixa a desejar em conceito de prevenção de erros e suporte ao usuário com relação a recuperação de erros.

Relatório de Inspeção de Usabilidade

Heurísticas:

1. Visibilidade do estado do sistema

- A- O sistema acessado pela url: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/> tem uma interface semelhante a sistemas de cadastro de usuários encontrado em diversos segmentos, porem ao clicar em gerar o sistema apresenta falhas, gerando arquivo mesmo com campo inválido como no caso do e-mail.
- B- O sistema não age de forma prevista poara o usuário, caso o usuário do sistema não preencha algum campo, o sistema não alerta o usuário.

2. Correlação entre o sistema e o mundo real

Ao adicionar autores, o nome “Autor fica com um X em frente, da a impressão que o atribuir um sinal de subtração para exclusão do cadastro.

3. Liberdade e controle do usuário.

- A- O sistema exige que o autor cadastre um e-mail, porem poderia ter mais opções como numero de telefone, deixando o usuário escolher o que for mais interessante, mas o sistema exige o cadastramento do e-mail e permite a quebra de integridade pois o usuário pode cadastrar um e-mail invalido.
- B- Não existe opção de se retornar para a página inicial ou um botão de verificação que todos os campos foram preenchidos.

4. Consistência e padrões

Quando não é inserido autor e clicamos em gerar o sistema exibe um box dizendo que o campo não foi informado, porem após inserir a informação, o campo continua em destaque causando assim uma confusão no usuário do sistema.

5. Prevenção de erros

- A- O sistema avisa quando um e-mail é invalido, porem permite que ao clicar gerar, o sistema gera o arquivo, para prevenir esse erro, poderíamos pedir confirmação por envio automático de e-mail pelo sistema e não deixar o sistema gerar o arquivo sem a formatação correta.
- B- Quando clicar em limpar, não há eficiência na tarefa pois o sistema não limpa todos os campos.

6. Reconhecimento em vez de memorização

O sistema é simples porem pouco intuitivo, para melhorar esse aspecto, inserir ícones autoexplicativos.

7. Flexibilidade

Eficiência de uso flexibilidade de formatação em campos específicos, e zoom na área que se está preenchendo.

8. Interface

Projeto estético e minimalista, caixas de avisos de erros centralizada sempre que o mesmo ocorrer, deixar o campo em branco vermelho ou em destaque em caso de erro gramatical.

9. Suporte

Suporte para o usuário no reconhecimento, no diagnóstico e na recuperação de erros.


O sistema apresenta mensagens diretas e de fácil entendimento, porem poderíamos destacar as mensagens de erros.

10. Ajuda e documentação.

Não existe suporte para duvidas do que cada campo é em especifico, como uma interrogação eu descreve o que o sistema espera que o usuário preencha em cada campo.

Falhas de Usabilidade

1. Características da falha de Usabilidade:
2. Sistema não alerta que o título está em branco e outras partes do sistema
3. Número da Heurística: 8
4. Grau de severidade: 2 (Retrabalho gerado caso o usuário não informe o título)



Título:

Título em Inglês:

Autores:

Autor*:	Titulação*:
Vínculo institucional*:	E-mail de contato*:

Figura 33 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

1. Características da falha de Usabilidade:
2. Não apresentação de botão de retorno a tela de início
3. Número da Heurística: 3
4. Grau de severidade: 1 (Usuário não tem controle de voltar a tela de início)



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C++ Language.

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

¹Bacharel, UNIP, bruno.aurelio89@hotmail.com

6 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrito sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executado corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - nº do documento: 798A5E1B-1008-4334-A0A0-E888D8A48BD5

Figura 34 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

1. Características da falha de Usabilidade:
2. Sistema não apresenta um modo de comprovação como impressão
3. Número da Heurística: 3
4. Grau de severidade: 3 (Arquivo gerado mais sem opção de impressão para comprovação)



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C ++ Language.

É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

¹Bacharel, UNIP, bruno.aurelio89@hotmail.com

6 Conclusão Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades de organizar a arquitetura de um sistema, entender, usando como analogia atividades de nossa rotina em que no dia a dia realizamos de forma automática, em um sistema precisa ser descrito sequencialmente passo a passo por uma linguagem de programação de alto ou médio nível que são linguagens compreendidas pelo homem, no nosso caso "C++", e compiladas ou convertidas para a linguagem de baixo nível ou linguagem de máquina, para ser executada corretamente por qualquer que seja o sistema operacional. Utilizando métodos e ferramentas desenvolvidas por conceituados nomes da engenharia e engenharia de software, para o entendimento do tipo de aplicação, o modelo de desenvolvimento do sistema, sempre observando as boas práticas de estruturação da engenharia de Software, como uma forma de aplicação linear, objetivando a qualidade, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de criar na prática uma ferramenta de gestão aplicada no mercado atual. Assim fomos capazes de criar desde o início um sistema de gestão de compra, venda e reserva de ingressos, com análise, verificação, comparação e condicionais, trazendo entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.


FERNANDES, J. H. C. Qual a prática do desenvolvimento de software? Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 2, p.29-33, abr./maio/jun.2003. FILHO, Paula, W.P. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. São Paulo: LTC, 2003. GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: LTC, 2006

Arquivo PDF gerado pela UNIP

www.unip.br - nº do documento: 798A5E1B-1006-4334-A0A0-EB88D8A48BD5

Figura 35 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

1. Características da falha de Usabilidade:
2. Gera arquivo com campo de e-mail invalido.
3. Número da Heurística: 5.
4. Grau de severidade: 3 Sistema gera arquivo com erros em sua estrutura, gerando inconsistência do dado



Título:

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL


Título em Inglês:

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Autores: +

<p>Autor*:</p> <p>Bruno Aurelio</p> <p>Vínculo institucional*:</p> <p>Unip</p>	<p>Titulação*:</p> <p>Bacharel</p> <p>E-mail de contato*:</p> <p>bruno.aurelio89@hotmail.com</p>
<p>Autor: X</p> <p>Joabe</p> <p>Vínculo Institucional:</p> <p>Unip</p>	<p>Titulação:</p> <p>Bacharel</p> <p>E-mail de contato:</p> <p>joabe@hotmail.com</p>
<p>Autor: X</p> <p>Chirstian</p> <p>Vínculo Institucional:</p> <p>Unip</p>	<p>Titulação:</p> <p>Bacharel</p> <p>E-mail de contato:</p> <p>chirstian@hotmail.com</p>

Figura 36 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.



Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Computação

SISTEMA DE BILHETERIA TEATRAL

THEATRICAL BILHETERY SYSTEM

Bruno Aurelio¹ / Joabe² / Chirstian³

Resumo: É evidente que com o aumento dos meios de venda, pagamento e reservas on-line, os mercados se desenvolveram substancialmente, necessitando cada vez mais de sistemas específicos de controle e gerenciamento de seus valores e produtos para permitir atender maiores demandas da sociedade com maior eficiência e qualidade. Os sistemas tomaram tamanha proporção que foi preciso o desenvolvimento de engenharias voltadas ao desenvolvimento de softwares para que pudessem ser produzidos em demanda padronizando processos que permitem a construção de sistemas personalizados em equipe.

Palavra chave: Engenharia de Software, Programação, Sistemas, Método Cascata, Tecnologia da Informação, Linguagem C++.

Abstract: It is evident that with the increase of the means of sale, payment and reserves online, the markets have developed substantially, requiring more and more specific systems of control and management of their values and products to allow to meet greater demands of society with greater efficiency and quality. The systems took so much that the development of software development engineering was necessary so that they could be produced on demand by standardizing processes that allow the construction of customized systems in a team.

Keywords: Software Engineering, Programming, Systems, Waterfall Method, Information Technology, C++ Language.

1 Introdução O objetivo que será descrito ao decorrer deste contexto, consiste em trazer, de uma forma clara, o desenvolvimento de um sistema com base nas boas práticas de estruturação da engenharia de Software, com uma forma de aplicação linear, apresentando ferramentas da qualidade do mercado moderno, com o intuito de mostrar na prática o uso de uma ferramenta de gestão, aplicada no mercado atual, elucidando as informações de um sistema de gestão de compra de ingressos, venda e reserva, com análise, verificação, comparação e condições, que possa trazer entendimento via código em linguagem de programação em "C", possibilitando qualidade e fácil entendimento as boas práticas de um programador, indispensáveis no mercado atual.

¹Bacharel, Unip, bruno.aurelio89@hotmail.com
²Bacharel, Unip, joabe@hotmail.com
³Bacharel, Unip, chirstian@hotmail.com

Figura 37 - Fonte: Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP.

Avaliação Global

O sistema poderia ser mais Intuitivo oferecendo uma interface um pouco mais ampla , no sentido de formatação de texto, tamanho de fonte poderia ser mais intuitivo, sistema para impressão gerando assim uma maior segurança para o usuário caso o sistema venha a ter falhas na sua estrutura de dados, poderia mandar uma confirmação pelo e-mail cadastrado com um link de aceitação ou confirmação para maior segurança do usuário , prevenindo assim eventuais erros que percebemos nestes casos de testes.

No quesito visual o sistema está aceitável, requerido apenas algumas melhorias como ícones autoexplicativos e destaque em caixas de apresentação de erros.

O sistema está aceitável, porém com pontos de melhorias para facilidade e usabilidade do usuário final.

Conclusão

Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto, foi possível vivenciar as dificuldades apresentadas na criação de um roteiro de teste do tipo caixa-preta, utilizando técnicas para levantamento de erros na interface, desempenho, inicialização e funções incorretas.

Nos dez casos de testes apresentados neste trabalho, realizados no sistema <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>, pode-se ter como exemplo várias técnicas do tipo de testes de caixa-preta, os quais foram retirados prints de cada um deles como forma de documentá-los.

Neste trabalho fizemos também uma inspeção de usabilidade através da avaliação heurística e discriminamos os pontos de que a aplicação apresenta uma boa analogia e consistência dos padrões de memorização, usando palavras para facilitar o entendimento do usuário sobre o que está sendo pedido pela aplicação, o usuário mantém controle e a liberdade para utilização da interface podendo corrigir, voltar ou interromper a utilização, bons diálogos explicativos através de mensagens são apresentados e os erros de usabilidade encontrados foram relacionados.

Assim fomos capazes de realizar os testes na interface apresentada, seguindo o roteiro de teste, analisando cada possível erro que a aplicação poderia apresentar e seu comportamento diante do usuário, trazendo o entendimento sobre o teste do tipo caixa-preta e heurístico desenvolvendo e amadurecendo sua importância diante da ótica da qualidade que hoje é indispensável no mercado atual para a satisfação do cliente.

Bibliografia

DIJKSTRA, E. W. *Notes on Structured Programming*. Circulated privately, Apr. 1970.

HETZEL, W. C. *The Growth of Software Testing*. Englewood: Prentice-Hall, 1988.

LIESENBERG, H. *Processo áureo: um guia para o projeto de interfaces de usuário*. Campinas: Unicamp, 2005.

MYERS, G. *The Art of Software Testing*. 2. ed. New Jersey: John Wiley and Sons, 2004.

Site

[<http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>](http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/)

Figuras e ilustrações

Figura 1 – Print Caso de teste 1.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 2 – Print Caso de teste 1.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 3 – Print Caso de teste 1.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 4 – Print Caso de teste 1.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 5 – Print Caso de teste 1, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 6 – Print Caso de teste 2.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 7 – Print Caso de teste 2.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 8 – Print Caso de teste 2.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 9 – Print Caso de teste 2.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 10 – Print Caso de teste 2, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 11 – Print Caso de teste 3.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 12 – Print Caso de teste 3.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 13 – Print Caso de teste 3.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 14 – Print Caso de teste 3.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 15 – Print Caso de teste 3, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 16 – Print Caso de teste 4.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 17 – Print Caso de teste 4.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 18 – Print Caso de teste 4, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 19 – Print Caso de teste 5.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 20 – Print Caso de teste 5, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 21 – Print Caso de teste 6.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 22 – Print Caso de teste 6.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 23 – Print Caso de teste 6.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 24 – Print Caso de teste 6, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 25 – Print Caso de teste 7.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 26 – Print Caso de teste 7.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 27 – Print Caso de teste 7.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 28 – Print Caso de teste 7, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 29 – Print Caso de teste 8.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 30 – Print Caso de teste 8 , evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 31 – Print Caso de teste 9.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 32 – Print Caso de teste 9, evidência.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 33 – Print Caso de teste, erros de usabilidade.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 34 – Print Caso de teste, erros de usabilidade.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 35 – Print Caso de teste, erros de usabilidade.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 36 – Print Caso de teste, erros de usabilidade.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

Figura 37 – Print Caso de teste, erros de usabilidade.

Sistema de formatação de artigos acadêmicos, Universidade Paulista UNIP, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>. Acesso em: 14 abr. 2019.