



INSTITUTO FEDERAL Brasília

Instituto Federal de Brasília

Campus Brasília

Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Por

MARCOS VASCONCELLOS DE ANDRADE

Tecnólogo

BRASÍLIA

2019

Marcos Vasconcellos de Andrade

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Trabalho apresentado ao Programa de Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet da Instituto Federal de Brasília como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Sistemas de Internet .

Orientador: Alisson Silva

BRASÍLIA
2019

Marcos Vasconcellos de Andrade

Trabalho de Conclusão de Curso/ Marcos Vasconcellos de Andrade. – BRASÍLIA,
2019-

41 p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador Alisson Silva

Tecnólogo – Instituto Federal de Brasília, 2019.

1. Palavra-chave1. 2. Palavra-chave2. I. Orientador. II. Universidade xxx. III.
Faculdade de xxx. IV. Título

CDU 004

Marcos Vasconcellos de Andrade

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Internet do Instituto Federal de Brasília – Campus Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas de Internet.

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Alisson Silva
Computação/IFB

Prof.^a Dr. Daniel Lima
Computação/IFB

Prof. Terceiro Membro de Banca
Computação/IFB

BRASÍLIA
2019

Dedico este trabalho à minha esposa Rosimery que me apoiou e compreendeu as várias horas empenhadas para a conclusão deste curso, inclusive aos finais de semana e feriados.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Alisson Silva, que aceitou em ser meu orientador logo no primeiro contato...

Aos meus colegas de sala, pelo companherismo e apoio,

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

Elemento opcional.
Espaço destinado à epígrafe (elemento opcional). Nesta folha, o autor usa
uma citação, seguida de indicação de autoria e ano, relacionada com a
matéria tratada no corpo do trabalho.
—NOME DO AUTOR

Resumo

SOBRENOME, Prenome do Autor do Trabalho. Título do trabalho: subtítulo (se houver). 2018. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Tecnólogo em Sistemas para Internet. Instituto Federal de Brasília – Campus Brasília. Brasília/DF, 2018.

Elemento obrigatório, constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo do estudo. O texto deverá conter no máximo 500 palavras e ser antecedido pela referência do estudo, com exceção do resumo inserido no próprio documento. Também, não deve conter citações. O resumo deve ser redigido em parágrafo único, espaçamento simples e seguido das palavras representativas do conteúdo do estudo, isto é, palavras-chave, em número de três a cinco, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Usar o verbo na terceira pessoa do singular, com linguagem impessoal (pronome SE), bem como fazer uso, preferencialmente, da voz ativa.

Palavras-chave: Primeira palavra. Segunda palavra. Terceira palavra. Quarta palavra. Quinta-palavra.

Abstract

SOBRENOME, Prenome do Autor do Trabalho. Título do trabalho: subtítulo (se houver). 2018. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Tecnólogo em Sistemas para Internet. Instituto Federal de Brasília – Campus Brasília. Brasília/DF, 2018.

Elemento obrigatório, constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo do estudo. O texto deverá conter no máximo 500 palavras e ser antecedido pela referência do estudo, com exceção do resumo inserido no próprio documento. Também, não deve conter citações. O resumo deve ser redigido em parágrafo único, espaçamento simples e seguido das palavras representativas do conteúdo do estudo, isto é, palavras-chave, em número de três a cinco, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Usar o verbo na terceira pessoa do singular, com linguagem impessoal (pronome SE), bem como fazer uso, preferencialmente, da voz ativa.

Keywords: Keyword. Second keyword. Third keyword. Keyword.

Lista de Figuras

2.1	Exemplo de como inserir Figura	27
-----	--	----

Lista de Algoritmos

Lista de Tabelas

2.1	Modelo de como as tabelas devem ser inseridas no texto	27
A.1	List of conferences on which the searches were performed.	39
A.2	List of journals in which the searches were performed.	40
A.3	Search string per Search Engine.	41

Lista de Acrônimos

Sumário

1	Introdução	25
1.1	Tema	25
1.2	Problema	25
1.2.1	Objetivo geral	25
1.2.2	Objetivos específicos	26
1.3	Estrutura do TCC	26
1.3.1	Classificação da Pesquisa	26
2	Conceitos gerais e revisão da literatura	27
3	Metodologia	29
3.1	Uma seção	29
3.2	Uma outra seção	29
4	Apresentação e Análise dos Resultados	31
5	Conclusões e Trabalhos Futuros	33
	Referências	35
	Apêndice	37
A	Mapping Study's Instruments	39

1

Introdução

O tema está diretamente ligado a área de desenvolvimento de software e será desenvolvido uma Aplicação Web e Mobile utilizando a linguagem de programação JavaScript. No frontend será utilizado o React, no backend será utilizado o Nodejs e o banco de dados será o PostGresql. O React Native possibilitará a portabilidade para a plataforma mobile.

1.1 Tema

O tema escolhido foi desenvolver um Sistema de Administração de Condomínios personalizado. Atualmente, existem sistemas soluções personalizadas e acessíveis para administração de condomínios?

1.2 Problema

Por morar em um condomínio, observei que o síndico aqui do meu bloco não possui nenhum sistema para administração do condomínio e que mensalmente encaderna mais ou menos umas 100(cem) folhas dentre comprovantes, prestações de conta, notas fiscais, controle de empregados, etc.

Ao fazer uma breve pesquisa nos condomínios adjacentes percebi a mesma problemática e percebi que para resolver essas dores poderia criar uma oportunidade de negócio.

Ao conversar com o síndico do meu condomínio, tive o aceite de imediato e o meu condomínio será o piloto no desenvolvimento do meu negócio e em troca terá custo zero o sistema que será criado, para o meu condomínio.

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver uma aplicação Web para administração de condomínios e que inicialmente, para este TCC, terá como objetivo a criação do portal <http://cliquesindico.com.br> (que já encontra-se registrado e hospedado), onde este portal principal será um "cartão de visitas" para o meu futuro negócio.

A idéia principal é modularizar a aplicação através de subdomínios, onde cada bloco ou condomínio terá um subdomínio único e com um sistema personalizado de acordo com a necessidade de cada condomínio.

Para o meu condomínio, que será piloto neste projeto, foi criado o subdomínio <http://sqn306b.cliquesindico.c> onde na página principal terá uma página de login, onde serão definidos alguns perfis, tais como administrador, gerente e condômino, por exemplo. Após se logar na aplicação o usuário terá acesso a um mural de avisos gerais do condomínio.

Enviar e-mail aos condôminos com avisos, notificações, cobranças, etc

Criar uma página para prestação de contas mensal do condomínio.

Após a conclusão do sistema, o síndico e a diretoria do condomínio terão total autonomia para inserir novos avisos, atualizar a prestação de contas e imprimir relatórios.

1.2.2 Objetivos específicos

Na página de login o usuário do sistema do condomínio terá a opção de se cadastrar, caso ainda não esteja cadastrado, e o login será realizado através de e-mail e senha. O sistema notificará o síndico a fim de que valide o cadastro ou revogue o acesso.

Será recolhido junto a administração do condomínio a documentação inicialmente para que o sistema comece a ser desenvolvido, tais como, e-mail dos moradores, avisos iniciais para inserção na página principal, modelo de ajuste de contas.

Implementar os diferentes perfis de acesso, de acordo com a real necessidade do condomínio

1.3 Estrutura do TCC

Neste item você vai descrever como está constituída a monografia, indicando o que será encontrado em cada uma das sessões seguintes.

1.3.1 Classificação da Pesquisa

Neste item será apresentada a classificação da pesquisa quanto aos objetivos (exploratória, descritiva ou explicativa); aos procedimentos (Pesquisa bibliográfica, Pesquisa documental, Pesquisa experimental, Estudo de caso controle, Levantamento, Estudo de caso ou Estudo de campo) e ao método de investigação científica (qualitativa ou quantitativa).

2

Conceitos gerais e revisão da literatura

Neste capítulo deve ser proporcionado o estado da arte / referencial teórico sobre o tema a que se refere o estudo. Um bom pesquisador não deve repetir trabalhos já concluídos ou que já estão em andamento. Por isso esta sessão é onde o autor demonstra até onde vai a pesquisa atual no campo de estudos em questão e estabelece as bases sobre as quais desenvolverá o estudo proposto. A seguir são mostrados alguns exemplos de como deve-se inserir as figuras e tabelas. A Figura 2.1 mostra um exemplo de como inserir uma figura no texto. A Tabela 2.1 mostra o exemplo de como uma tabela deve ser inserida. Você pode referenciar capítulos e seções adicionando labels à elas. Por exemplo, descrevemos a introdução no Capítulo 1.



Figura 2.1 Exemplo de como inserir Figura

Tabela 2.1 Modelo de como as tabelas devem ser inseridas no texto

Índice	Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Linha 1			
Linha 2			
Linha 3			

3

Metodologia

Aqui conterão os métodos e procedimentos adotados no desenvolvimento do trabalho. Esta é uma das sessões mais importantes pois demonstra o poder científico que foi utilizado para a pesquisa. Sem uma boa metodologia a pesquisa pode perder a validade. O pesquisador deve utilizar métodos ou técnicas aceitas pela comunidade científica na busca de provar suas hipóteses.

A metodologia escolhida deve ser aquela que mais se adéqua ao seu objeto de estudo e à abordagem aplicada. Há dois métodos principais: 1) quantitativo, que é o uso de instrumental estatístico, de dados numéricos; e 2) qualitativo, que se caracteriza pela qualificação dos dados coletados, durante a análise do problema.

3.1 Uma seção

Texto.

3.2 Uma outra seção

Texto.

4

Apresentação e Análise dos Resultados

Toda pesquisa deve apresentar uma análise sobre a investigação que foi realizada através da metodologia que foi aplicada. Nesta sessão é interessante inserir tabelas, gráficos, imagens que mostrem os resultados, análise de dados coletados, etc.

É interessante que nessa sessão o autor compare os seus resultados com os resultados de outros trabalhos existentes. Essa comparação aumenta a qualidade do trabalho e demonstra a relevância do mesmo.

5

Conclusões e Trabalhos Futuros

A conclusão deve conter os principais aspectos e contribuições de forma a finalizar o trabalho apresentado. Deve-se apresentar o que era esperado do trabalho através dos objetivos inseridos inicialmente e mostrar o que foi conseguido.

Não deve-se inserir um novo assunto na conclusão. Aqui o autor apresentará as próprias impressões sobre o trabalho efetuado.

É importante também que sejam identificadas limitações e problemas que surgiram durante o desenvolvimento do trabalho e quais as consequências do mesmo.

Os trabalhos futuros devem conter oportunidades de expansão do trabalho apresentado, bem como, novos projetos que puderam ser vislumbrados a partir do desenvolvimento do trabalho

Referências

Apêndice

A

Mapping Study's Instruments

Tabela A.1 List of conferences on which the searches were performed.

Acronym	Conference
APSEC	Asia Pacific Software Engineering Conference
ASE	IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering
CSMR	European Conference on Software Maintenance and Reengineering
ESEC	European Software Engineering Conference
ESEM	International Symposium on Empirical Software Management and Measurement
ICSE	International Conference on Software Engineering
ICSM	International Conference on Software Maintenance
ICST	International Conference on Software Testing
InfoVis	IEEE Information Visualization Conference
KDD	ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining
MSR	Working Conference on Mining Software Repositories
OOPSLA	Object-Oriented Programming, Systems, Languages and Applications
QSIC	International Conference On Quality Software
SAC	ACM Symposium on Applied Computing
SEAA	EUROMICRO Conference on Software Engineering and Advanced Applications
SEDE	19th International Conference on Software Engineering and Data Engineering
SEKE	International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering

Tabela A.2 List of journals in which the searches were performed.

Journal title
ACM Transactions on Software Engineering and Methodology
Automated Software Engineering
Elsevier Information and Software Technology
Elsevier Journal of Systems and Software
Empirical Software Engineering
IEEE Software
IEEE Computer
IEEE Transactions on Software Engineering
International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering
Journal of Software: Evolution and Process
Software Quality Journal
Journal of Software
Software Practice and Experience Journal

Tabela A.3 Search string per Search Engine.

Search Engine	Search String
Google Scholar	bug report OR track OR triage “change request” issue track OR request OR software OR “modification request” OR “defect track” OR “software issue” repositories maintenance evolution
ACM Portal	Abstract: "bug report"or Abstract:"change request"or Abstract:"bug track"or Abstract:"issue track"or Abstract:"defect track"or Abstract:"bug triage"or Abstract: "software issue"or Abstract: "issue request"or Abstract: "modification request") and (Abstract:software or Abstract:maintenance or Abstract:repositories or Abstract:repository
IEEEExplorer (1)	((((((((((Abstract": "bug report") OR "Abstract": "change request") OR "Abstract": "bug track") OR "Abstract": "software issue") OR "Abstract": "issue request") OR "Abstract": "modification request") OR "Abstract": "issue track") OR "Abstract": "defect track") OR "Abstract": "bug triage") AND "Abstract": software)
IEEEExplorer (2)	((((((((((Abstract": "bug report") OR "Abstract": "change request") OR "Abstract": "bug track") OR "Abstract": "software issue") OR "Abstract": "issue request") OR "Abstract": "modification request") OR "Abstract": "issue track") OR "Abstract": "defect track") OR "Abstract": "bug triage") AND "Abstract": maintenance)
IEEEExplorer (3)	((((((((((Abstract": "bug report") OR "Abstract": "change request") OR "Abstract": "bug track") OR "Abstract": "software issue") OR "Abstract": "issue request") OR "Abstract": "modification request") OR "Abstract": "issue track") OR "Abstract": "defect track") OR "Abstract": "bug triage") AND "Abstract": repositories)
IEEEExplorer	((((((((((Abstract": "bug report") OR "Abstract": "change request") OR "Abstract": "bug track") OR "Abstract": "software issue") OR "Abstract": "issue request") OR "Abstract": "modification request") OR "Abstract": "issue track") OR "Abstract": "defect track") OR "Abstract": "bug triage") AND "Abstract": repository)
Citeseer Library	(abstract: "bug report"OR abstract:"change request"OR abstract:"bug track"OR abstract:"issue track"OR abstract:"defect track"OR abstract:"bug triage"OR abstract: "software issue"OR abstract: "issue request"OR abstract: "modification request") AND (abstract:software OR abstract:maintenance OR abstract:repositories OR abstract:repository)
Elsevier	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "software issue"OR "issue request"OR "modification request") AND (software OR maintenance OR repositories OR repository)
Scirus	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "software issue"OR "issue request"OR "modification request") AND (software maintenance OR repositories OR repository) ANDNOT (medical OR aerospace)
ScienceDirect	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "issue request"OR "modification request") AND LIMIT-TO(topics, "soft ware")
Scopus	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "software issue"OR "issue request"OR "modification request") AND (software maintenance OR repositories OR repository)
Wiley	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "software issue"OR "issue request"OR "modification request") AND (software maintenance OR repositories OR repository)
ISI Web of Knowledge	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "software issue"OR "issue request"OR "modification request") AND (software maintenance OR repositories OR repository) ANDNOT (medical OR aerospace)
SpringerLink	("bug report"OR "change request"OR "bug track"OR "issue track"OR "defect track"OR "bug triage"OR "software issue"OR "issue request"OR "modification request") AND (software maintenance OR repositories OR repository) ANDNOT (medical OR aerospace)