

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA**

Vinicius Macelai

**ELEIÇÃO ELETRÔNICA UTILIZANDO CERTIFICADO DIGITAL
AUDITADA EM BLOCKCHAIN**

Florianópolis

2018

Vinicius Macelai

**ELEIÇÃO ELETRÔNICA UTILIZANDO CERTIFICADO DIGITAL
AUDITADA EM BLOCKCHAIN**

Monografia submetida ao Programa de Graduação em Ciência da Computação para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Dr. Jean Everson Martins

Florianópolis

2018

FOLHA DE APROVAÇÃO DE PROPOSTA DE TCC

Acadêmico(s)	Vinicius Macelai
Título do trabalho	Eleição eletrônica utilizando certificado digital auditada em blockchain
Curso	Ciência da Computação/INE/UFSC
Área de Concentração	Arquitetura de Sistemas de Computação

Instruções para preenchimento pelo **ORIENTADOR DO TRABALHO**:

- Para cada critério avaliado, assinale um X na coluna SIM apenas se considerado aprovado. Caso contrário, indique as alterações necessárias na coluna Observação.

Critérios	Aprovado				Observação
	Sim	Parcial	Não	Não se aplica	
1. O trabalho é adequado para um TCC no CCO/SIN (relevância / abrangência)?					
2. O título do trabalho é adequado?					
3. O tema de pesquisa está claramente descrito?					
4. O problema/hipóteses de pesquisa do trabalho está claramente identificado?					
5. A relevância da pesquisa é justificada?					
6. Os objetivos descrevem completa e claramente o que se pretende alcançar neste trabalho?					
7. É definido o método a ser adotado no trabalho? O método condiz com os objetivos e é adequado para um TCC?					
8. Foi definido um cronograma coerente com o método definido (indicando todas as atividades) e com as datas das entregas (p.ex. Projeto I, II, Defesa)?					
9. Foram identificados custos relativos à execução deste trabalho (se houver)? Haverá financiamento para estes custos?					
10. Foram identificados todos os envolvidos neste trabalho?					
11. As formas de comunicação foram definidas (ex.: horários para orientação)?					
12. Riscos potenciais que podem causar desvios do plano foram identificados?					
13. Caso o TCC envolva a produção de um software ou outro tipo de produto e seja desenvolvido também como uma atividade realizada numa empresa ou laboratório, consta da proposta uma declaração (Anexo 3) de ciência e concordância com a entrega do código fonte e/ou documentação produzidos?					

Avaliação	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Não Aprovado
Professor Responsável	Jean Everson Martina	12/11/2018

RESUMO

As abordagens utilizadas nos sistemas de votações eletrônicas baseiam sua segurança no fato de ter que confiar a entidade central que controla o sistema.

Palavras-chave: criptografia, eleições, democracia, blockchain, privacidade

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	OBJETIVOS	7
1.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	7
2	CRONOGRAMA	9
3	CUSTOS	11
4	RECURSOS HUMANOS	13
5	COMUNICAÇÃO	15
6	RISCOS.....	17

1 INTRODUÇÃO

Introduzo

1.1 OBJETIVOS

Objetivo geral. Apresentar um estudo detalhado sobre esquemas

Objetivos específicos. Descrever os esquemas de assinatura

Escopo do trabalho. Não se aplica ao conteúdo deste trabalho

Critérios de aceitação. Estudo e implementação de pelo menos

Entregas do projeto. Relatórios referentes às disciplinas

Restrições e premissas. Espera-se reunir com os orientadores,

1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho será desenvolvido utilizando a infraestrutura e recursos do Laboratório de Segurança em Computação (LabSEC/UFSC), onde será estudada a bibliografia referente aos assuntos abordados nesta pesquisa, visando encontrar uma abordagem para um sistema de eleição eletrônica utilizando certificação digital juntamente com blockchain. Frisando suas vantagens e desvantagens juntamente com seus custos.

2 CRONOGRAMA

Etapas	Meses – 2018					
	jan.	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.
Fundamentação teórica						
Revisão do estado da arte						
Desenvolvimento do TCC						
Implementação						
Relatório de TCC I						

Etapas	Meses – 2018					
	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.
Ajustes na implementação						
Redação da monografia						
Ajustes na monografia						
Relatório de TCC II						
Defesa pública						
Ajustes finais do TCC						

3 CUSTOS

Item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Material permanente			
Computador	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
Internet	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Artigos	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
Material de consumo			
Mídia óptica	4	R\$ 2,00	R\$ 8,00
Outros recursos e serviços			
Impressões	200	R\$ 0,20	R\$ 40,00

4 RECURSOS HUMANOS

Nome	Função
Vinicius Macelai	Autor
Jean E. Martina	Orientador
Renato Cislighi	Coordenador de projetos
A definir	Membro(s) da banca

5 COMUNICAÇÃO

O que precisa ser comunicado	Por quem	Para quem	Melhor forma de comunicação	Quando e com que frequência
Entrega do projeto do TCC	Autor	Orientador, coorientador, coordenador de projetos	Sistema de TCC	Uma vez, até dia 12/11/2018
Entrega de relatório de TCC I	Autor	Orientador, coorientador, coordenador de projetos, membro(s) da banca	Sistema de TCC	Uma vez, ao final do semestre 2019/1
Entrega de relatório de TCC II	Autor	Orientador, coorientador, coordenador de projetos, membros(s) da banca	Sistema de TCC	Uma vez, aproximadamente na metade do semestre 2019/2
Defesa do TCC	Autor	Orientador, coorientador, coordenador de projetos, membro(s) da banca	Pessoalmente	Uma vez, aproximadamente na metade do semestre 2019/2
Entrega final da monografia	Autor	Orientador, coorientador, coordenador de projetos, membro(s) da banca	Sistema de TCC	Uma vez, após a defesa, antes do término de 2019/2
Reuniões de acompanhamento do desenvolvimento	Autor	Orientador, coorientador	Pessoalmente, webconferência	Quinzenalmente
Monitorar o projeto	Autor	Orientador, coorientador	E-mail	Eventualmente
Convite de membro(s) da banca	Autor	A definir	Sistema de TCC	Uma vez, em meados do semestre 2019/1

6 RISCOS

Risco	Probabilidade	Impacto	Prioridade	Estratégia de resposta	Ações de prevenção
Alteração de tema	Baixa	Alto	Alta	Alterar o escopo do tema, ou modificar completamente o tema.	Ter interação constante com o orientador.
Paralisação dos servidores da UFSC	Baixa	Alto	Média	Desenvolver o trabalho e pesquisa utilizando recursos próprios	Não se aplica
Problemas de saúde	Baixa	Alto	Alta	Procurar ajuda especializada para tratar corretamente	Evitar ambientes de exposição em caso de doenças, fazer exames para checar condição atual.
Perda de dados	Muito baixa	Alto	Média	Recuperar as cópias armazenadas na nuvem	Realizar backup de forma periódica de todo desenvolvimento
Falha nos equipamento(s)	Muito baixa	Alto	Média	Comprar novo(s) equipamento(s)	Evitar utilização do(s) equipamento(s) em más condições de tempo ou por períodos muito longos