# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ CÂMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO DIRETORIA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO ENGENHARIA DE SOFTWARE

**JOSIEL FALEIROS, RAFAEL SANTOS** 

# **GULOSOO**

PLANO DE MANUTENÇÃO DE SOFTWARE ISO/14764

CORNÉLIO PROCÓPIO 2018

# **SUMÁRIO**

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	SISTEMA A SER SUPORTADO	4
1.2	STATUS INICIAL DO SOFTWARE	4
1.3	POR QUE O SUPORTE É NECESSÁRIO	4
1.4	MANTENEDOR/ORGANIZAÇÃO DO SUPORTE	4
1.5	PROCESSOS DE SOFTWARE ESPECÍFICOS ABRANGIDOS PELO ESFORÇO DE MANU-	
	TENÇÃO	4
1.6	PROTOCOLOS DE ACORDO ENTRE CLIENTE E FORNECEDOR	4
1.7	ONDE A MANUTENÇÃO SERÁ REALIZADA	4
1.8	QUANDO A MANUTENÇÃO COMEÇARÁ	5
1.9	CUSTOS PARA FORNECER MANUTENÇÃO	6
1.10	CRONOGRAMA	7
2	PLANO DE CONTROLE	8
2.1	DATA DE ENVIO	8
2.2	ESTADO DO PLANO	8
2.3	ORGANIZAÇÃO EMISSORA	8
2.4	AUTORIDADE DE APROVAÇÃO	8
2.5	PROCEDIMENTO DE MODIFICAÇÃO DO PLANO	8
2.6	SEÇÃO DE HISTÓRICO DE MODIFICAÇÕES	8
2.7	GLOSSÁRIO	9
3	REFERÊNCIAS (PARA POLÍTICAS, PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS DE	
	NÍVEL SUPERIOR E PARA PLANOS DE NÍVEL INFERIOR E PROCEDIMENTOS	
	QUE FORNECEM DETALHES ADICIONAIS)	10
3.1	DOCUMENTOS QUE COLOCAM RESTRIÇÕES NO ESFORÇO DE MANUTENÇÃO	10
3.2	DOCUMENTOS REFERENCIADOS PELO PLANO DE MANUTENÇÃO	10
3.3	DOCUMENTOS COMPROVATIVOS COMPLEMENTANDO OU IMPLEMENTANDO A MANU-	
	TENÇÃO DO PLANO	10
4	DEFINIÇÕES	11
4.1	TERMOS NECESSÁRIOS PARA ENTENDER O PLANO DE MANUTENÇÃO	11
4.2	ABREVIATURAS E ANOTAÇÕES	11
5	CONCEITO DE MANUTENÇÃO	12
5.1	CONCEITO, INCLUINDO O NÍVEL DE SUPORTE PARA O SISTEMA (POR EXEMPLO,	
0.1	APENAS IMPLEMENTANDO A MANUTENÇÃO CORRETIVA)	12
5.2	PERÍODO DE SUPORTE	12
6	ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	13
6.1	FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DA PRÉ-ENTREGA DO MANTENEDOR	13
6.1.1	Implementação do Processo	13
6.1.2	Infraestrutura	13
6.1.3	Processo de Recursos Humanos	13
6.1.4	Processo de Manutenção do Software	13
6.1.5	Plano de Manutenibilidade	13
6.1.6	Monitorar a execução do desenvolvimento para manutenção	13
6.1.7	Plano de Transição	13
6.1.8	Participação do Mantenedor nas Atividades de Desenvolvimento	13
6.1.9	Interface com outras organizações	13
U. I.J	interiace com outras organizações	ıJ

6.2	FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES PÓS-ENTREGA DO MANTENEDOR	14
6.2.1	Implementação do processo	14
6.2.2	Análise de Problemas e Modificações	14
6.2.3	Implementação de modificação	14
6.2.4	Revisão / Aceitação de Manutenção	14
6.2.5	Migração	14
6.2.6	Aposentadoria	14
6.2.7	Resolução de Problemas (inclui Help Desk)	14
6.2.8	Treinar pessoal (mantenedor e usuário), conforme aplicável	14
6.2.9	Melhorar o processo	14
6.2.10	Fatores que determinam prioridades de manutenção organizacional	14
6.2.11	O processo para atribuir prioridade a um pacote de trabalho	14
6.2.12	Como os recursos são atribuídos aos pacotes de trabalho priorizados	14
	O método de estimativa de cronograma	14
6.2.14	Interface com outras organizações	14
6.3	Papel do operador	14
6.3.1	Teste de aceitação	14
6.3.2	Interface com outras organizações	14
7	RECURSOS	15
7.1	PESSOAL	15
7.1.1	Tamanho da equipe para o projeto	15
7.2	SOFTWARE	15
7.2.1	Identificar o software necessário para suportar o sistema	15
7.3	HARDWARE	15
7.3.1	Identificar o hardware necessário para suportar o sistema	15
7.4	Instalações	15
7.4.1	Identificar requisitos de instalações	15
7.5	REQUISITOS PROCESSUAIS ESPECIAIS (POR EXEMPLO, SEGURANÇA, DIREITOS DE	
	ACESSO E DOCUMENTAÇÃO AO CONTROLE)	15
7.6	ESTIMATIVA DE CUSTO	15
7.6.1	Método da estimativa de custo	15
7.7	DOCUMENTAÇÃO	16
7.7.1	Plano de qualidade do software	16
7.7.2	Plano de Gerenciamento de Projeto	16
7.7.3	Plano de Gerenciamento de Configuração	16
7.7.4	Plano de Medição	16
7.7.5	Documentos de desenvolvimento	16
7.7.6	Manuais de manutenção	16
7.7.7	Plano de Verificação	16
7.7.8	Plano de validação	16
7.7.9	Plano de teste, procedimentos de teste e relatórios de teste	16
		16
7.7.11		16
7.8	GERENCIAMENTO DE DADOS	16
7.8.1	Repositórios	16
7.9	OUTROS REQUISITOS DE RECURSOS (SE NECESSÁRIO)	16
8	PROCESSO (COMO O TRABALHO SERÁ REALIZADO)	17

8.1	Processo de manutenção (dê uma visão geral do processo, não especifi-	
	QUE A TOTALIDADE PROCESSO NO PLANO DE MANUTENÇÃO)	17
8.2	PROCESSO DEFINIDO (IDENTIFICAR AÇÕES A SEREM REALIZADAS PARA CADA ATIVI-	
	DADE NO PROCESSO)	17
9	TREINAMENTO	18
9.1	NECESSIDADES DE TREINAMENTO DO MANTENEDOR E DOS USUÁRIOS	18
10	REQUISITOS DE CONTROLE DE MANUTENÇÃO DO SOFTWARE	19
10.1	POLÍTICA DE DESVIO	19
10.2	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE	19
10.3	MEDIDAS DE CONTROLE DE QUALIDADE	19
10.4	PADRÕES, PRÁTICAS E CONVENÇÕES	19
10.5	RISCOS	19
11	REGISTROS E RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO	20
11.1	DESCREVA COMO AS INFORMAÇÕES SERÃO COLETADAS E FORNECIDAS	20
11.2	LISTAS DE PEDIDOS DE ASSISTÊNCIA, SOLICITAÇÕES DE MODIFICAÇÃO OU RELATÓ-	
	RIOS DE PROBLEMAS	20
11.3	STATUS DOS PEDIDOS POR CATEGORIAS	20
11.4	PRIORIDADES DOS PEDIDOS	20
11.5	DADOS DE MEDIÇÃO A SEREM COLETADOS EM ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO	20

## 1 INTRODUÇÃO

#### 1.1 SISTEMA A SER SUPORTADO

O Gulosoo é um site que atualmente é um serviço online para busca de estabelecimentos de consumo, e visualização de informações importantes sobre estes estabelecimentos.

Os estabelecimentos podem ser buscados por cidade, onde o usuário pode selecionar a cidade que mora e ver todos os estabelecimentos desta cidade, organizados por aberto/fechado ou por localização se o usuário tiver autorizado o acesso a sua localização.

Quando um estabelecimento é selecionado, o usuário é redirecionado para a página deste estabelecimento, onde pode encontrar informações importantes sobre o estabelecimento, como o seu cardápio mostrando produtos e seus preços, horário de funcionamento, fotos do estabelecimento, promoções atuais do estabelecimentos. Possui integração com o sistema de mapas do Google (Google Maps) para mostrar o mapa de cada estabelecimento.

#### 1.2 STATUS INICIAL DO SOFTWARE

O site está online atualmente, e pode ser acessado pelo endereço: https://www.gulosoo.com.br

#### 1.3 POR QUE O SUPORTE É NECESSÁRIO

O suporte é necessário, pois o site possui erros na interface que afetam a usabilidade do sistema.

#### 1.4 MANTENEDOR/ORGANIZAÇÃO DO SUPORTE

O grupo de suporte é composto pelos alunos Josiel Faleiros Alves e Rafael Nascimento Santos, alunos do curso de Engenharia de Software na UTFPR.

# 1.5 PROCESSOS DE SOFTWARE ESPECÍFICOS ABRANGIDOS PELO ESFORÇO DE MA-NUTENÇÃO

Cascata

#### 1.6 PROTOCOLOS DE ACORDO ENTRE CLIENTE E FORNECEDOR

Termo de aceite.

# 1.7 ONDE A MANUTENÇÃO SERÁ REALIZADA

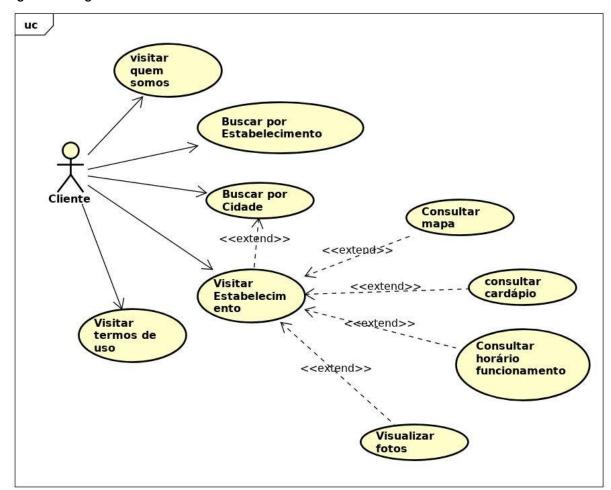
A manutenção será realizada na biblioteca da UTFPR Câmpus CP.

# 1.8 QUANDO A MANUTENÇÃO COMEÇARÁ

A manutenção ocorrerá no período: 04/18 -> 06/18

# 1.9 CUSTOS PARA FORNECER MANUTENÇÃO

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso



# 1.10 CRONOGRAMA

Figura 2 – Cronograma

Tarefa		Me			
Idield	Mar	Abr	Mai	Jun	Responsável
Correções				×	19 (3)
Links Quebrados					Rafael
Restaurantes aparecem como fechado, quando estão abertos.					Josiel
Melhorias					
Anúncios muito grandes					Rafael
Campo para buscar por cidade na homepage					Josiel
Adicionar filtro para estabelecimentos fechados e abertos			e		Josiel
Remover carrinho de compras					Rafael
Mostrar tempo estimado de entrega			92		Josiel
Layout do footer					Rafael
Layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio	3		8		Josiel

## **2 PLANO DE CONTROLE**

## 2.1 DATA DE ENVIO

8/4/2018

## 2.2 ESTADO DO PLANO

Em andamento.

# 2.3 ORGANIZAÇÃO EMISSORA

Gulosoo LTDA.

# 2.4 AUTORIDADE DE APROVAÇÃO

Gerente de projeto: Josiel Equipe de manutenção: Rafael

# 2.5 PROCEDIMENTO DE MODIFICAÇÃO DO PLANO

Manutenções corretivas e evolutivas.

# 2.6 SEÇÃO DE HISTÓRICO DE MODIFICAÇÕES

id	Descrição	Mês	Status
mod1	Anúncios estão ocupando grande parte da tela	março	sugerida primeira modificação
mod1		abril	aprovação da primeira modificação
mod1		abril	implementação da primeira modificação
mod1		maio	teste da primeira modificação
mod2	Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial	março	sugerida primeira modificação
mod2		abril	aprovação da primeira modificação
mod2		abril	implementação da primeira modificação
mod2		maio	teste da segunda modificação
	Adicionar filtro para		
mod3	estabelecimentos fechados e abertos	março	sugerida terceira modificação
mod3		abril	aprovação da terceira modificação
mod3		abril	implementação da terceira modificação
mod3		maio	teste da terceira modificação
mod4	Remover carrinho de compras	março	sugerida quarta modificação
mod4		abril	aprovação da quarta modificação
mod4		abril	implementação da quarta modificação
mod4		maio	teste da quarta modificação
mod5	Melhorar o layout do footer	março	sugerida quinta modificação
mod5		abril	aprovação da quinta modificação
mod5		abril	implementação da quinta modificação
mod5		maio	teste da quinta modificação

Figura 3

mod6	Mostrar tempo estimado de entrega	março	sugerida sexta modificação
mod6	_	abril	aprovação da sexta modificação
mod6		abril	implementação da sexta modificação
mod6		maio	teste da sexta modificação
mod7	melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio	março	sugerida sétima modificação
mod7		abril	aprovação da sétima modificação
mod7		abril	implementação da sétima modificação
mod7		maio	teste da sétima modificação
mod8	Links quebrados.	março	sugerida oitáva modificação
mod8		abril	aprovação da oitáva modificação
mod8		abril	implementação da oitáva modificação
mod8		maio	teste da oitáva modificação
mod9	Restaurantes aparecem como fechado, quando estão abertos.	março	sugerida nona modificação
mod9		abril	aprovação da nona modificação
mod9		abril	implementação da nona modificação
mod9		maio	teste da nona modificação

Figura 4

# 2.7 GLOSSÁRIO

Não utilizado.

- 3 REFERÊNCIAS (PARA POLÍTICAS, PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS DE NÍVEL SU-PERIOR E PARA PLANOS DE NÍVEL INFERIOR E PROCEDIMENTOS QUE FORNECEM DETALHES ADICIONAIS)
- 3.1 DOCUMENTOS QUE COLOCAM RESTRIÇÕES NO ESFORÇO DE MANUTENÇÃO Não utilizado.
- 3.2 DOCUMENTOS REFERENCIADOS PELO PLANO DE MANUTENÇÃO
- 3.3 DOCUMENTOS COMPROVATIVOS COMPLEMENTANDO OU IMPLEMENTANDO A MANUTENÇÃO DO PLANO

Não utilizado.

Não utilizado.

# 4 DEFINIÇÕES

- 4.1 TERMOS NECESSÁRIOS PARA ENTENDER O PLANO DE MANUTENÇÃO

  Não utilizado.
- 4.2 ABREVIATURAS E ANOTAÇÕES

# **5 CONCEITO DE MANUTENÇÃO**

5.1 CONCEITO, INCLUINDO O NÍVEL DE SUPORTE PARA O SISTEMA (POR EXEMPLO, APENAS IMPLEMENTANDO A MANUTENÇÃO CORRETIVA)

Implementando manutenções corretivas e de melhoria.

# 5.2 PERÍODO DE SUPORTE

Março de 2018 até Junho de 2018

# 6 ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

## 6.1 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DA PRÉ-ENTREGA DO MANTENEDOR

#### 6.1.1 Implementação do Processo

A implementação será realizada em um Sprint.

#### 6.1.2 Infraestrutura

Não se aplica.

## 6.1.3 Processo de Recursos Humanos

Será realizada uma reunião de planejamento do Sprint.

## 6.1.4 Processo de Manutenção do Software

Manutenção corretiva e evolutiva.

#### 6.1.5 Plano de Manutenibilidade

Na reunião será definido o Sprint Backlog que será seguido durante o Sprint.

#### 6.1.6 Monitorar a execução do desenvolvimento para manutenção

O monitoramento será feito através dos commits do Git.

# 6.1.7 Plano de Transição

Não se aplica.

## 6.1.8 Participação do Mantenedor nas Atividades de Desenvolvimento

Participará de todas as atividades.

## 6.1.9 Interface com outras organizações

Não se aplica.

6.2 F	FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES PÓS-ENTREGA DO MANTENEDOR
6.2.1	Implementação do processo
6.2.2	Análise de Problemas e Modificações
6.2.3	Implementação de modificação
6.2.4	Revisão / Aceitação de Manutenção
6.2.5	Migração
	Não se aplica.
6.2.6	Aposentadoria
	Não se aplica.
6.2.7	Resolução de Problemas (inclui Help Desk)
6.2.8	Treinar pessoal (mantenedor e usuário), conforme aplicável
	O treino do mantenedor será feito através de programação em par.
6.2.9	Melhorar o processo
	Após o termino do processo será realizada uma reunião de retrospectiva.
6.2.10	Fatores que determinam prioridades de manutenção organizacional
6.2.11	O processo para atribuir prioridade a um pacote de trabalho
6.2.12	Como os recursos são atribuídos aos pacotes de trabalho priorizados
6.2.13	O método de estimativa de cronograma
6.2.14	Interface com outras organizações
	Não se aplica.
6.3 F	PAPEL DO OPERADOR
6.3.1	Teste de aceitação
	Teste manual
6.3.2	Interface com outras organizações

Não se aplica.

#### 7 RECURSOS

#### 7.1 PESSOAL

7.1.1 Tamanho da equipe para o projeto

Tamanho da equipe: 2 pessoas.

#### 7.2 SOFTWARE

7.2.1 Identificar o software necessário para suportar o sistema

O software necessário é um sistema operacional com navegador instalado, podendo ser Google Chrome acima da versão 59.0.3071, ou Firefox acima da versão 50.0

#### 7.3 HARDWARE

Requisitos do hardware.

- 7.3.1 Identificar o hardware necessário para suportar o sistema
- 7.4 INSTALAÇÕES
- 7.4.1 Identificar requisitos de instalações

Possuir internet.

7.5 REQUISITOS PROCESSUAIS ESPECIAIS (POR EXEMPLO, SEGURANÇA, DIREITOS DE ACESSO E DOCUMENTAÇÃO AO CONTROLE)

Não há.

#### 7.6 ESTIMATIVA DE CUSTO

7.6.1 Método da estimativa de custo

Pontos por caso de uso.

		~
フフ	DOCUMENTAC	` ለ ፫
/./	DOCUMENTAL	HU

- 7.7.1 Plano de qualidade do software
- 7.7.2 Plano de Gerenciamento de Projeto
- 7.7.3 Plano de Gerenciamento de Configuração
- 7.7.4 Plano de Medição
- 7.7.5 Documentos de desenvolvimento
- 7.7.6 Manuais de manutenção
- 7.7.7 Plano de Verificação
- 7.7.8 Plano de validação
- 7.7.9 Plano de teste, procedimentos de teste e relatórios de teste
- 7.7.10 Plano de Treinamento

O treinamento será realizado através de programação em par.

7.7.11 Manual(s) do Usuário

Não se aplica.

#### 7.8 GERENCIAMENTO DE DADOS

Github.

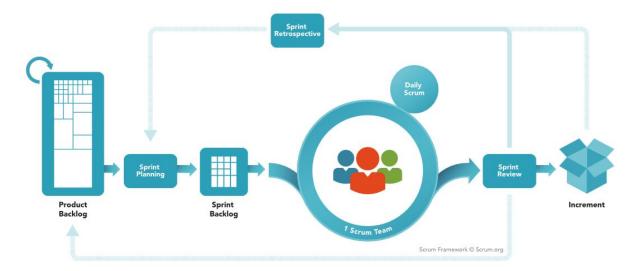
- 7.8.1 Repositórios
- 7.9 OUTROS REQUISITOS DE RECURSOS (SE NECESSÁRIO)

Não se aplica.

# 8 PROCESSO (COMO O TRABALHO SERÁ REALIZADO)

8.1 PROCESSO DE MANUTENÇÃO (DÊ UMA VISÃO GERAL DO PROCESSO, NÃO ESPECI-FIQUE A TOTALIDADE PROCESSO NO PLANO DE MANUTENÇÃO)

Figura 5 - Framework Scrum



Fonte: https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum

- 8.2 PROCESSO DEFINIDO (IDENTIFICAR AÇÕES A SEREM REALIZADAS PARA CADA ATIVIDADE NO PROCESSO)
  - Backlog da manutenção: Reunião para definir as modificações necessárias.
  - Sprint Backlog: Reunião de planejamento do Sprint.
  - Implementação.
  - Reuniões diárias do Scrum, que serão realizadas via Slack.
  - Reunião de Review do Sprint para definir se a implementação será aceita.
  - Reunião de Retrospectiva do Sprint para definir o que pode ser melhorado no processo.

## 9 TREINAMENTO

# 9.1 NECESSIDADES DE TREINAMENTO DO MANTENEDOR E DOS USUÁRIOS

O treinamento do mantenedor será feito através de programação em par, não há necessidade de treinamento para o usuário.

# 10 REQUISITOS DE CONTROLE DE MANUTENÇÃO DO SOFTWARE

# 10.1 POLÍTICA DE DESVIO

Não se aplica.

## 10.2 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE

Será feito através do quadro Kanban do Github.

#### 10.3 MEDIDAS DE CONTROLE DE QUALIDADE

Teste manual. As melhorias e correções implantadas.

# 10.4 PADRÕES, PRÁTICAS E CONVENÇÕES

Não se aplica.

## 10.5 RISCOS

Risco de não terminar no prazo.

# 11 REGISTROS E RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO

- 11.1 DESCREVA COMO AS INFORMAÇÕES SERÃO COLETADAS E FORNECIDAS
- 11.2 LISTAS DE PEDIDOS DE ASSISTÊNCIA, SOLICITAÇÕES DE MODIFICAÇÃO OU RELA-TÓRIOS DE PROBLEMAS
- 11.3 STATUS DOS PEDIDOS POR CATEGORIAS
- 11.4 PRIORIDADES DOS PEDIDOS
- 11.5 DADOS DE MEDIÇÃO A SEREM COLETADOS EM ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO