# 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	8
3	REFERÊNCIAS (PARA POLÍTICAS, PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS DE	
	NÍVEL SUPERIOR E PARA PLANOS DE NÍVEL INFERIOR E PROCEDIMENTOS	
	QUE FORNECEM DETALHES ADICIONAIS)	9
3.1	DOCUMENTOS QUE COLOCAM RESTRIÇÕES NO ESFORÇO DE MANUTENÇÃO	9
3.2	DOCUMENTOS REFERENCIADOS PELO PLANO DE MANUTENÇÃO	9
3.3	DOCUMENTOS COMPROVATIVOS COMPLEMENTANDO OU IMPLEMENTANDO A MANU-	
	TENÇÃO DO PLANO	9
4	DEFINIÇÕES	10
4.1	TERMOS NECESSÁRIOS PARA ENTENDER O PLANO DE MANUTENÇÃO	10
4.2	ABREVIATURAS E ANOTAÇÕES	10
5	CONCEITO DE MANUTENÇÃO	11
5.1	CONCEITO, INCLUINDO O NÍVEL DE SUPORTE PARA O SISTEMA (POR EXEMPLO,	• •
0.1	APENAS IMPLEMENTANDO A MANUTENÇÃO CORRETIVA)	11
5.2	PERÍODO DE SUPORTE	11
6	ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	12
6.1	FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DA PRÉ-ENTREGA DO MANTENEDOR	12
6.1.1	Implementação do Processo	12
6.1.2	Infraestrutura	12
6.1.3	Processo de Recursos Humanos	12
6.1.4	Processo de Manutenção do Software	12
6.1.5	Plano de Manutenibilidade	12
6.1.6	Monitorar a execução do desenvolvimento para manutenção	12
6.1.7	Plano de Transição	12
6.1.8	Participação do Mantenedor nas Atividades de Desenvolvimento	12
6.1.9		
U. I.J	Interface com outras organizações	14

6.2	Funções e responsabilidades pós-entrega do mantenedor	13
6.2.1	Implementação do processo	13
6.2.2	Análise de Problemas e Modificações	13
6.2.3	Implementação de modificação	13
6.2.4	Revisão / Aceitação de Manutenção	13
6.2.5	Migração	13
6.2.6	Aposentadoria	13
6.2.7	Resolução de Problemas (inclui Help Desk)	13
6.2.8	Treinar pessoal (mantenedor e usuário), conforme aplicável	13
6.2.9	Melhorar o processo	13
6.2.10	Fatores que determinam prioridades de manutenção organizacional	13
6.2.11	O processo para atribuir prioridade a um pacote de trabalho	13
6.2.12	Como os recursos são atribuídos aos pacotes de trabalho priorizados	13
6.2.13	O método de estimativa de cronograma	13
6.2.14	Interface com outras organizações	13
6.3	Papel do operador	13
6.3.1	Teste de aceitação	13
6.3.2	Interface com outras organizações	13
7	RECURSOS	14
7.1	PESSOAL	14
7.1.1	Tamanho da equipe para o projeto	14
7.2	SOFTWARE	14
7.2.1	Identificar o software necessário para suportar o sistema	14
7.3	HARDWARE	14
7.3.1	Identificar o hardware necessário para suportar o sistema	14
7.4	Instalações	14
7.4.1	Identificar requisitos de instalações	14
7.5	REQUISITOS PROCESSUAIS ESPECIAIS (POR EXEMPLO, SEGURANÇA, DIREITOS DE	
	ACESSO E DOCUMENTAÇÃO AO CONTROLE)	14
7.6	ESTIMATIVA DE CUSTO	14
7.6.1	Método da estimativa de custo	14
7.7	DOCUMENTAÇÃO	15
7.7.1	Plano de qualidade do software	15
7.7.2	Plano de Gerenciamento de Projeto	15
7.7.3	Plano de Gerenciamento de Configuração	15
7.7.4	Plano de Medição	15
7.7.5	Documentos de desenvolvimento	15
7.7.6	Manuais de manutenção	15
7.7.7	Plano de Verificação	15
7.7.8	Plano de validação	15
7.7.9	Plano de teste, procedimentos de teste e relatórios de teste	15
7.7.10	Plano de Treinamento	15
7.7.11	Manual(s) do Usuário	15
7.8	GERENCIAMENTO DE DADOS	15
7.8.1	Repositórios	15
7.9	OUTROS REQUISITOS DE RECURSOS (SE NECESSÁRIO)	15
8	PROCESSO (COMO O TRABALHO SERÁ REALIZADO)	16

8.1	PROCESSO DE MANUTENÇÃO (DÊ UMA VISÃO GERAL DO PROCESSO, NÃO ESPECIFI-	
	QUE A TOTALIDADE PROCESSO NO PLANO DE MANUTENÇÃO)	16
8.2	PROCESSO DEFINIDO (IDENTIFICAR AÇÕES A SEREM REALIZADAS PARA CADA ATIVI-	
	DADE NO PROCESSO)	16
9	TREINAMENTO	17
9.1	NECESSIDADES DE TREINAMENTO DO MANTENEDOR E DOS USUÁRIOS	17
10	REQUISITOS DE CONTROLE DE MANUTENÇÃO DO SOFTWARE	18
10.1	POLÍTICA DE DESVIO	18
10.2	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE	18
10.3	MEDIDAS DE CONTROLE DE QUALIDADE	18
10.4	PADRÕES, PRÁTICAS E CONVENÇÕES	18
10.5	RISCOS	18
11	REGISTROS E RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO	19
11.1	DESCREVA COMO AS INFORMAÇÕES SERÃO COLETADAS E FORNECIDAS	19
11.2	LISTAS DE PEDIDOS DE ASSISTÊNCIA, SOLICITAÇÕES DE MODIFICAÇÃO OU RELATÓ-	
	RIOS DE PROBLEMAS	19
11.3	STATUS DOS PEDIDOS POR CATEGORIAS	19
11.4	PRIORIDADES DOS PEDIDOS	19
11.5	Dados de medição a serem coletados em atividades de manutenção	19

## 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 no front-end do site.

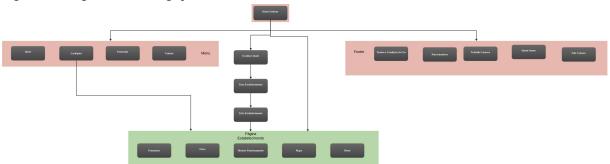
## Correções:

- Links quebrados.
- Restaurantes aparecem como fechado, quando estão abertos.

## Melhorias:

- Anúncios estão ocupando grande parte da tela
- Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial
- Adicionar filtro para estabelecimentos fechados e abertos
- Remover carrinho de compras
- Melhorar o layout do footer
- Mostrar tempo estimado de entrega
- melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio

Figura 1 – Diagrama de Navegação

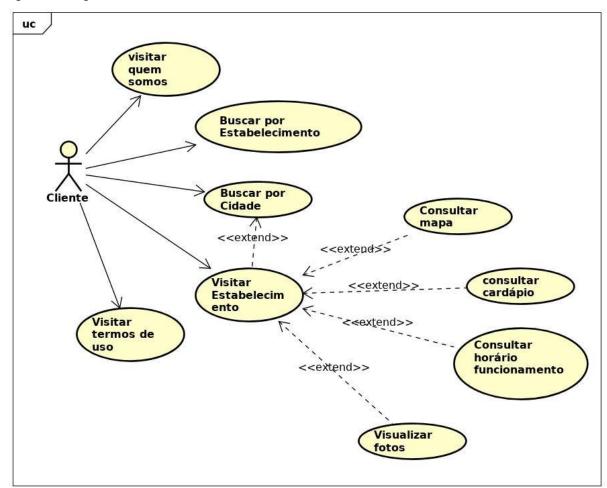


# 1.8 QUANDO A MANUTENÇÃO COMEÇARÁ

A manutenção começará em 10/04/18

# 1.9 CUSTOS PARA FORNECER MANUTENÇÃO

Figura 2 – Diagrama de Caso de Uso



# 1.10 CRONOGRAMA

Figura 3 – Cronograma

Tarefa		Me			
		Abr	Mai	Jun	Responsável
Correções		30		×	9 03
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			2	3	Josiel
Remover carrinho de compras					Rafael
Mostrar tempo estimado de entrega			77		Josiel
Layout do footer					Rafael
Layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio			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

Git foi usado para versionamento do software e documento.

Link para versionamento do documento: https://github.com/manutencao-software-utfpr/manutencao-software

# 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	UNÇÕES 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 P	APEL 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.

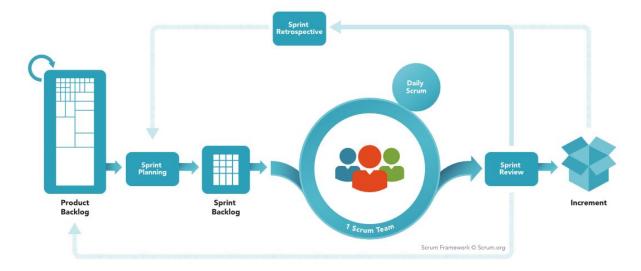
- 7.8.1 Repositórios
- 7.9 OUTROS REQUISITOS DE RECURSOS (SE NECESSÁRIO)

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 4 - 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