

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

JOSIEL FALEIROS ALVES

GULOSOO CARDÁPIOS

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

6.2	FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES PÓS-ENTREGA DO MANTENEDOR	12
6.2.1	Implementação do processo	12
6.2.2	Análise de Problemas e Modificações	12
6.2.3	Implementação de modificação	12
6.2.4	Revisão / Aceitação de Manutenção	12
6.2.5	Migração	12
6.2.6	Aposentadoria	12
6.2.7	Resolução de Problemas (incluso Help Desk)	12
6.2.8	Treinar pessoal (mantenedor e usuário), conforme aplicável	12
6.2.9	Melhorar o processo	12
6.2.10	Fatores que determinam prioridades de manutenção organizacional	12
6.2.11	O processo para atribuir prioridade a um pacote de trabalho	12
6.2.12	Como os recursos são atribuídos aos pacotes de trabalho priorizados	12
6.2.13	O método de estimativa de cronograma	12
6.2.14	Interface com outras organizações	12
6.3	PAPEL DO OPERADOR	12
6.3.1	Teste de aceitação	12
6.3.2	Interface com outras organizações	12
7	RECURSOS	13
7.1	PESSOAL	13
7.1.1	Tamanho da equipe para o projeto	13
7.2	SOFTWARE	13
7.2.1	Identificar o software necessário para suportar o sistema	13
7.3	HARDWARE	13
7.3.1	Identificar o hardware necessário para suportar o sistema	13
7.4	INSTALAÇÕES	13
7.4.1	Identificar requisitos de instalações	13
7.5	REQUISITOS PROCESSUAIS ESPECIAIS (POR EXEMPLO, SEGURANÇA, DIREITOS DE ACESSO E DOCUMENTAÇÃO AO CONTROLE)	13
7.6	ESTIMATIVA DE CUSTO	14
7.6.1	Método da estimativa de custo	15
7.7	DOCUMENTAÇÃO	15
7.7.1	Plano de qualidade do software(ISO 9126)	15
7.7.2	Plano de Gerenciamento de Projeto	15
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	17
7.7.7	Plano de Verificação	19
7.7.8	Plano de validação	19
7.7.9	Plano de teste, procedimentos de teste e relatórios de teste	19
7.7.10	Plano de Treinamento	19
7.7.11	Manual(s) do Usuário	19
7.8	GERENCIAMENTO DE DADOS	19
7.8.1	Repositórios	19
7.9	OUTROS REQUISITOS DE RECURSOS (SE NECESSÁRIO)	19
8	PROCESSO (COMO O TRABALHO SERÁ REALIZADO)	21

8.1	PROCESSO DE MANUTENÇÃO (DÊ UMA VISÃO GERAL DO PROCESSO, NÃO ESPECIFIQUE A TOTALIDADE PROCESSO NO PLANO DE MANUTENÇÃO)	21
8.2	PROCESSO DEFINIDO (IDENTIFICAR AÇÕES A SEREM REALIZADAS PARA CADA ATIVIDADE NO PROCESSO)	21
9	TREINAMENTO	22
9.1	NECESSIDADES DE TREINAMENTO DO MANTENEDOR E DOS USUÁRIOS	22
10	REQUISITOS DE CONTROLE DE MANUTENÇÃO DO SOFTWARE	23
10.1	POLÍTICA DE DESVIO	23
10.2	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE	23
10.3	MEDIDAS DE CONTROLE DE QUALIDADE	23
10.4	PADRÕES, PRÁTICAS E CONVENÇÕES	23
10.5	RISCOS	23
11	REGISTROS E RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO	24
11.1	DESCREVA COMO AS INFORMAÇÕES SERÃO COLETADAS E FORNECIDAS	24
11.2	LISTAS DE PEDIDOS DE ASSISTÊNCIA, SOLICITAÇÕES DE MODIFICAÇÃO OU RELATÓRIOS DE PROBLEMAS	24
11.3	STATUS DOS PEDIDOS POR CATEGORIAS	25
11.4	PRIORIDADES DOS PEDIDOS	25
11.5	DADOS DE MEDAÇÃO A SEREM COLETADOS EM ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO	25
12	2 ANÁLISE DO PROBLEMA E DA MODIFICAÇÃO	26
12.1	A. ANÁLISE DE IMPÁCTO	26
12.1.1	Lista de modificações requisitadas	26
12.1.2	1) Situação do problema ou do novo requisito	26
12.1.3	2) Avaliação do problema ou requisito	27
12.1.4	3) Classificação do tipo de manutenção requerida	28
12.1.5	4) Prioridade inicial	29
12.1.6	5) Verificação de dados (Para modificações corretivas)	30
12.1.7	6) Estimação inicial de recursos necessários para modificar o sistema existente.	30
12.2	B. OPÇÃO RECOMENDADA	30
12.3	C. MODIFICAÇÕES APROVADAS	30
12.4	D. DOCUMENTAÇÃO ATUALIZADA	31
12.5	E. ANÁLISE DE RISCO	31
13	3 IMPLEMENTAÇÃO DA MODIFICAÇÃO	32
13.1	A. SAÍDAS	32
13.1.1	1 Testes planos e procedimentos atualizados	32
13.1.2	Análise detalhada dos relatórios	32
13.1.3	2 Documentação atualizada	33
13.1.4	3 Código fonte modificado	33
13.1.5	4 Relatórios do teste	33
13.1.6	5 Medição	34
14	4 MAINTENANCE REVIEW/ACCEPTANCE	35
14.1	A. SAÍDAS	35
14.1.1	1 Nova baseline	35
14.1.2	2 Modificações rejeitadas	36
14.2	3 UM RELATÓRIO DE ACEITAÇÃO	36
14.3	4 RELATÓRIOS DE AUDITORIA E ACEITAÇÃO	36
14.4	5 UM RELATÓRIO DE TESTE DE QUALIFICAÇÃO	36

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 estabelecimento. 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.gulosoodelivery.firebaseio.com>

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 MANUTENÇÃO

Scrum Solo

1.6 PROTOCOLOS DE ACORDO ENTRE CLIENTE E FORNECEDOR

Termo de aceite:

O termo de aceite possui estes items:

Nome do projeto;

Gerente do Projeto;

E-mail do gerente de projeto;
Nome do mantenedor;
E-mail do mantenedor;
Descrição da modificação a ser realizada;
Assinatura dos envolvidos;
Data/local do documento;

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

1.10 CRONOGRAMA

Figura 1

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

<u>Id</u>		<u>Mês</u>	<u>Descrição</u>
mod1	Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)	março	sugerida primeira modificação
mod1		abril	aprovacão 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 (Perfectiva)	março	sugerida primeira modificação
mod2		abril	aprovacão da primeira modificação
mod2		abril	implementação da primeira modificacão
mod2		maio	teste da segunda modificacão
mod3	Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)	março	sugerida terceira modificação
mod3		abril	aprovacão da terceira modificação
mod3		abril	implementação da terceira modificacão
mod3		maio	teste da terceira modificacão
mod4	Remover carrinho de compras (Corretiva)	março	sugerida quarta modificação
mod4		abril	aprovacão da quarta modificacão
mod4		abril	implementação da quarta modificacão
mod4		maio	teste da quarta modificacão
mod5	Melhorar o layout do footer (Perfectiva)	março	sugerida quinta modificação
mod5		abril	aprovacão da quinta modificacão
mod5		abril	implementação da quinta modificacão
mod5		maio	teste da quinta modificacão

Figura 2

mod5	Melhorar o layout do footer (Perfectiva)	março	sugerida quinta modificação
mod5		abril	aprovação da quinta modificação
mod5		abril	implementação da quinta modificação
mod5		maio	teste da quinta modificação
mod6	Mostrar tempo estimado de entrega (Perfectiva)	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 (Perfectiva)	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 (Corretiva)	março	sugerida oitava modificação
mod8		abril	aprovação da oitava modificação
mod8		abril	implementação da oitava modificação
mod8		maio	teste da oitava modificação
mod9	Migrar o front end para Vue js. (Perfectiva)	março	sugerida nona modificação
mod9		abril	aprovação da nona modificação
mod9		abril	implementação da nona modificação
mod9		maio	teste da nona modificação
mod10	Migrar o backend para Rest api nodejs (Perfectiva)	março	sugerida nona modificação
mod10		abril	aprovação da nona modificação
mod10		abril	implementação da nona modificação
mod10		maio	teste da nona modificação

Figura 3

2.7 GLOSSÁRIO

Não utilizado.

3 REFERÊNCIAS (PARA POLÍTICAS, PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS DE NÍVEL SUPERIOR 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

Não utilizado.

3.3 DOCUMENTOS COMPROVATIVOS COMPLEMENTANDO OU IMPLEMENTANDO A MANUTENÇÃO DO PLANO

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 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 termo 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 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: 1 pessoa.

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

Caso de Uso	Transações
Visitar Quem Somos	1
Buscar Por estabelecimento	1
Buscar Por Cidade	1
Visitar Estabelecimento	2
Visitar Termos de Uso	1
Consultar Mapa	3
Consultar Cardápio	2
Consultar Horário Funcionamento	3
Visualizar Fotos	3

Figura 4 – Transações por caso de uso

Autor	Complexidade
Cliente	3

Figura 5 – Atores e suas complexidades

1.0. Mensurando Complexidade dos Atores		
Autor	Interface	Peso
Simples	Interface de programa (API)	1
Médio	Protocolo (Ex.:TCP/IP) ou interface em modo texto	2
Complexo	Interface gráfica	3

Figura 6 – Tabela de pesos por tipo de ator

2.0. Mensurando Complexidade dos Use Cases		
Caso de Uso	Descrição	Peso
Simples	<= 3 transações ou < 5 classes de análise	5
Médio	4-7 transações ou 5 a 10 classes de análise	10
Complexo	> 7 transações ou > 10 classes de análise	15

Figura 7 – Tabela de pesos por tipo de casos de uso

	Qtd. Atores	Valor
	0	0
	0	0
	1	3
Total	1	3
	Qtd. Casos de Uso	Valor
	9	45
	0	0
	0	0
Total	9	45
PCUNA		48
PCUNA = Pontos de Casos de Uso Não Ajustados		

Figura 8 – Resultado de pontos por caso de uso necessários

7.6.1 Método da estimativa de custo

Pontos por caso de uso.

7.7 DOCUMENTAÇÃO

7.7.1 Plano de qualidade do software(ISO 9126)

As mudanças serão nos âmbitos de confiabilidade e usabilidade.

Confiabilidade as correções visam corrigir falhas no software.

Usabilidade as mudanças visam melhorar o visual do site para torná-lo mais atrativo ao usuário.

7.7.2 Plano de Gerenciamento de Projeto

O processo de manutenção será executado seguindo o cronograma previsto no item a.10 (1.10 deste documento);

O processo será controlado seguindo a estrutura do Kanban da imagem abaixo [9](#);

O projeto será encerrado quando todas as tarefas de manutenção definidas na coluna 'para fazer' do kanban da imagem estiverem concluídas, ou seja estiverem todas listadas na coluna 'Feito', e estando feitas, tiverem passado pelos testes de aceitação das modificações.

7.7.3 Plano de Gerenciamento de Configuração

7.7.4 Plano de Medição

7.7.5 Documentos de desenvolvimento

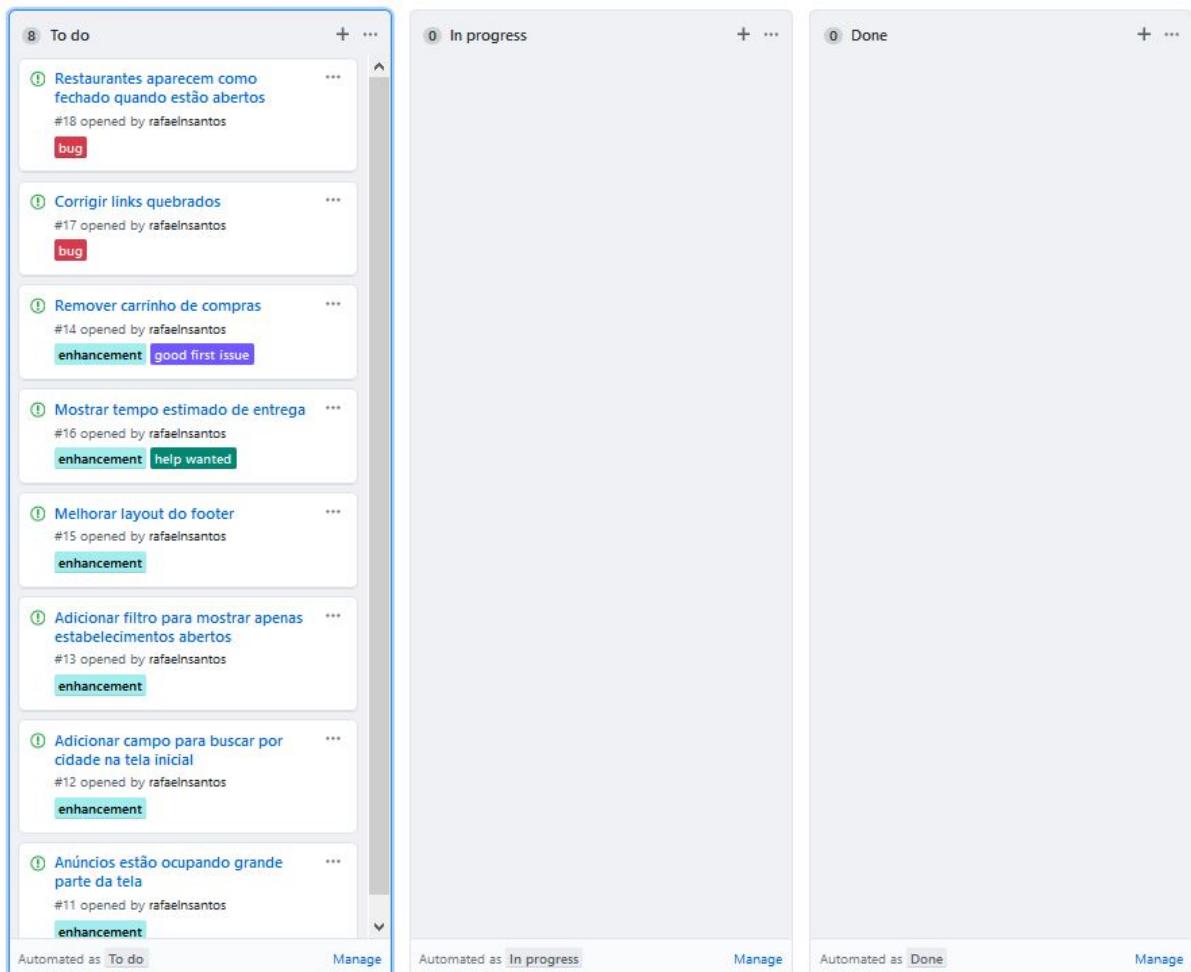


Figura 9

7.7.6 Manuais de manutenção

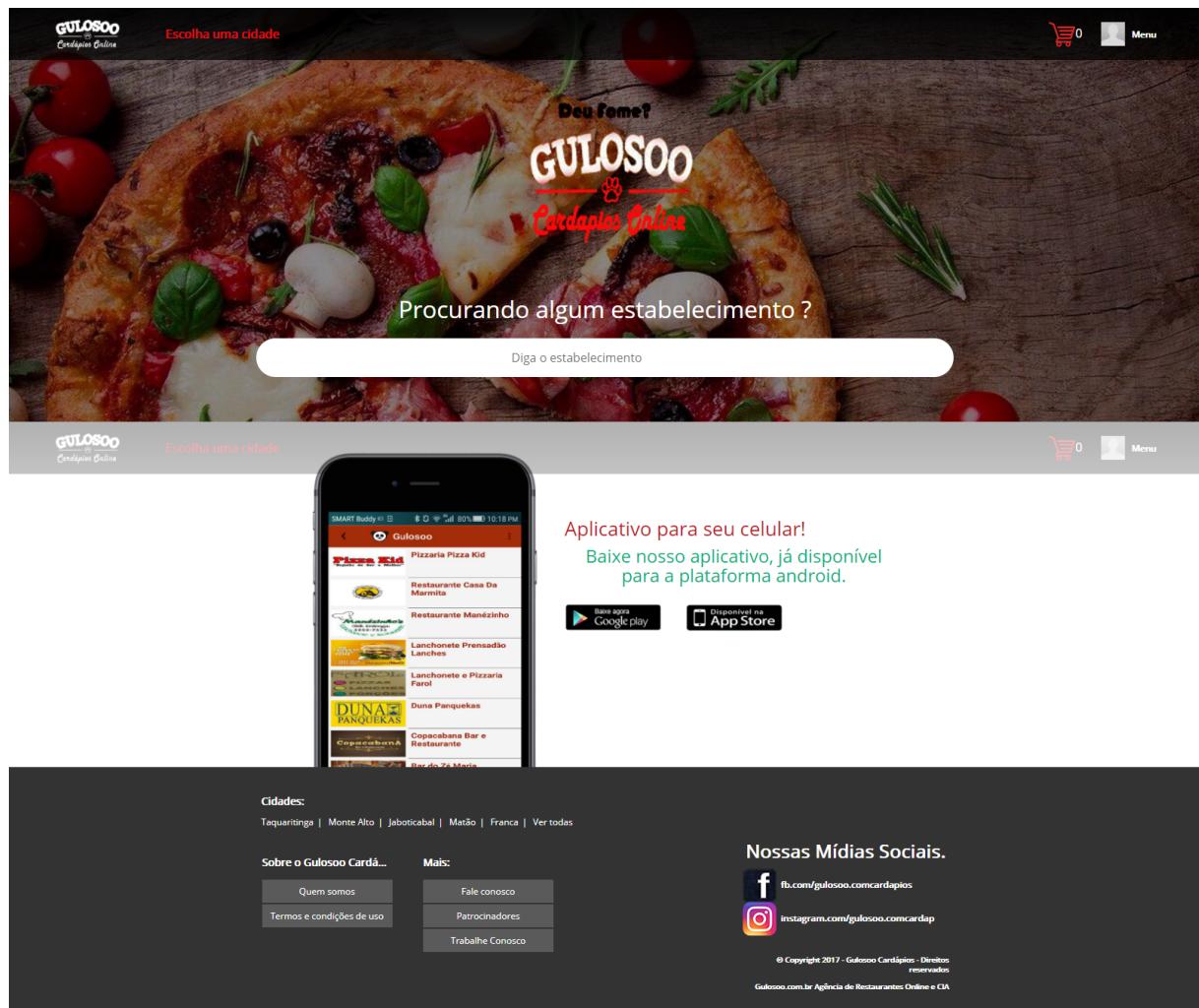


Figura 10

GULOSO
Cardápios Online

Escolha uma cidade

Já estamos em 5 CIDADES

QUEM NÃO ANUNCIA
RENUNCIAR AO SUCESSO.

ANUNCIE NO GULOSO

Novo aplicativo GULOSO CARDÁPIOS

disponível no Google play

Claro Controle

No Controle com 2,5GB + Lig. locais ilimitadas a partir de R\$ 39,99

Cardápios de Matão

Procurando algum Estabelecimento ?

Caçulinha Salgados e Doces

MasterChef Lanches e Porções

Apreciatta Pizzaria

Hot Dog Mania

Rota dos Sabores

Não achou algum estabelecimento?
Indique pra gente!!

Nome do estabelecimento

Aplicativo para seu celular!
Baixe nosso aplicativo, já disponível para a plataforma android.

Baixe agora na Google Play

Disponível na App Store

Cidades:
Taquaritinga | Monte Alto | Jaboticabal | Matão | Franca | Ver todas

Sobre o Gulosoo Cardápios

Mais:

- Quem somos
- Termos e condições de uso
- Fale conosco
- Patrocinadores
- Trabalhe Conosco

Nossas Mídias Sociais:

- Facebook: fb.com/gulosocomcardapios
- Instagram: instagram.com/gulosocomcardap

© Copyright 2017 - Gulosoo Cardápios - Direitos reservados
Gulosoo.com.br Agência de Restaurantes Online e CIA

Figura 11

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 Reppositórios

7.9 OUTROS REQUISITOS DE RECURSOS (SE NECESSÁRIO)

Não se aplica.

GULOSO[®]
Cardápio Online

Taquaritinga

Lanchonete de Fernando
Com Novidades!

Batata Recheada **R\$ 15,00**
Av. Adamo Lui , 1442, Jardin Buscardi.
Delivery: Sim
Tel: (16)3253-3712
Cartões: VISA MasterCard American Express

Lanchonete

Abrir

Curtir 2 Compartilhar

Favoritar Estabelecimento

Menu Horário atendimento Maps Fotos Promoções

Batata Recheada (8)

Batata Recheada

Frango
Unidade R\$: --,--
Frango
Unidade R\$: --,--
Pizza
Unidade R\$: --,--
Calabresa
Unidade R\$: --,--
4 Queijos
Unidade R\$: --,--
5 Queijos
Unidade R\$: --,--
Bacon
Unidade R\$: --,--
Carne Seca
Unidade R\$: --,--

Seu Pedido

Carrinho ainda vazio

Produtos sem foto

Lanches

Bauru
(Pão, linguiça, queijo)

Unidade R\$: --,--
Bauru com ovo (Pão, carne, queijo, bacon, ovo, tomate)
Unidade R\$: --,--
Misto (Pão, presunto, queijo, tomate)
Unidade R\$: --,--
Americano (Pão, presunto, queijo, tomate, alface, ovo)
Unidade R\$: --,--
X-Linguiça (Pão, linguiça, queijo)
Unidade R\$: --,--
X-Linguiça Salada (Pão, linguiça, queijo, alface e tomate)

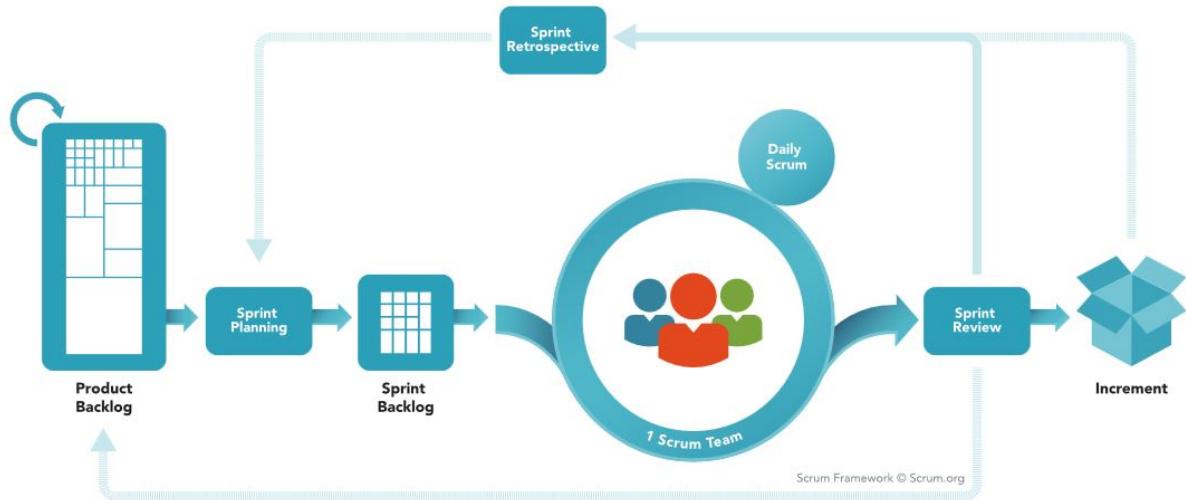
Produtos sem foto

Menu

8 PROCESSO (COMO O TRABALHO SERÁ REALIZADO)

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

Figura 13 – 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 apenas semanais do Scrum, para análise do que já foi feito e do que ainda falta.
- 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, o treinamento para usuário será feito através de uma apresentação em vídeo demonstrando como o software poderá ser usado.

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 da aba de projects do Github.

10.3 MEDIDAS DE CONTROLE DE QUALIDADE

Teste manual. As melhorias e correções implantadas.

10.4 PADRÕES, PRÁTICAS E CONVENÇÕES

Será aplicado as boas práticas de programação convencionadas.

10.5 RISCOS

Acompanhar os riscos identificados;

Riscos do projeto e suas contramedidas:

Responsável pela manutenção morrer:

Contramedida: Procurar uma empresa de manutenção de software e realizar um orçamento.

Não terminar no prazo:

Contramedida: Procurar identificar se as sub tarefas estão sendo entregues no tempo planejado.

Responsável pelo projeto morrer: Contramedida: Encontrar mais parceiros para auxiliar no negócio, dividindo das responsabilidades e o acesso e controle aos recursos.

11 REGISTROS E RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO

A implementação das mudanças requisitadas está sendo realizada.

11.1 DESCREVA COMO AS INFORMAÇÕES SERÃO COLETADAS E FORNECIDAS

As informações serão coletadas manualmente pelo responsável pela manutenção.

11.2 LISTAS DE PEDIDOS DE ASSISTÊNCIA, SOLICITAÇÕES DE MODIFICAÇÃO OU RELATÓRIOS DE PROBLEMAS

id		Mês	Descrição
mod1	Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)	março	sugerida primeira modificação
mod1		abril	aprovacão 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 (Perfectiva)	março	sugerida primeira modificação
mod2		abril	aprovacão da primeira modificação
mod2		abril	implementação da primeira modificação
mod2		maio	teste da segunda modificação
mod3	Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)	março	sugerida terceira modificação
mod3		abril	aprovacão da terceira modificação
mod3		abril	implementação da terceira modificação
mod3		maio	teste da terceira modificação
mod4	Remover carrinho de compras (Corretiva)	março	sugerida quarta modificação
mod4		abril	aprovacão da quarta modificação
mod4		abril	implementação da quarta modificação
mod4		maio	teste da quarta modificação
mod5	Melhorar o layout do footer (Perfectiva)	março	sugerida quinta modificação
mod5		abril	aprovacão da quinta modificação
mod5		abril	implementação da quinta modificação
mod5		maio	teste da quinta modificação

Figura 14

mod5	Melhorar o layout do footer (Perfectiva)	março	sugerida quinta modificação
mod5		abril	aprovacão da quinta modificação
mod5		abril	implementação da quinta modificação
mod5		maio	teste da quinta modificação
mod6	Mostrar tempo estimado de entrega (Perfectiva)	março	sugerida sexta modificação
mod6		abril	aprovacão 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 (Perfectiva)	março	sugerida sétima modificação
mod7		abril	aprovacão da sétima modificação
mod7		abril	implementação da sétima modificação
mod7		maio	teste da sétima modificação
mod8	Links quebrados (Corretiva)	março	sugerida oitava modificação
mod8		abril	aprovacão da oitava modificação
mod8		abril	implementação da oitava modificação
mod8		maio	teste da oitava modificação
mod9	Migrar o front end para Vue js. (Perfectiva)	março	sugerida nona modificação
mod9		abril	aprovacão da nona modificação
mod9		abril	implementação da nona modificação
mod9		maio	teste da nona modificação
mod10	Migrar o backend para Rest api nodejs (Perfectiva)	março	sugerida nona modificação
mod10		abril	aprovacão da nona modificação
mod10		abril	implementação da nona modificação
mod10		maio	teste da nona modificação

Figura 15

11.3 STATUS DOS PEDIDOS POR CATEGORIAS

11.4 PRIORIDADES DOS PEDIDOS

Código do ítem e sua prioridade.

- (i) mod1 Alta
- (ii) mod2 Alta
- (iii) mod3 Média
- (iv) mod4 Média
- (v) mod5 Média
- (vi) mod6 Baixa
- (vii) mod7 Baixa
- (viii) mod8 Baixa
- (ix) mod9 Baixa

11.5 DADOS DE MEDAÇÃO A SEREM COLETADOS EM ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO

12 2 ANÁLISE DO PROBLEMA E DA MODIFICAÇÃO

12.1 A. ANÁLISE DE IMPÁCTO

12.1.1 Lista de modificações requisitadas

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod2 Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial (Perfectiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod4 Remover carrinho de compras (Corretiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod5 Melhorar o layout do footer (Perfectiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod6 Mostrar tempo estimado de entrega (Perfectiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod7 melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio (Perfectiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod8 Links quebrados (Corretiva)

Tipo de teste: Teste de Interface

- mod9 Migrar o front end para Vue js. (Perfectiva)

Tipo de teste: Teste de Interface/Integração

- mod10 Migrar o back end para Node js. (Perfectiva)

Tipo de teste: Teste de Integração/Unitário

12.1.2 1) Situação do problema ou do novo requisito

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)

Situação: Este problema dificulta a visualização dos cardapios.

- mod2 Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial (Perfectiva)

Situação: Esta melhoria facilita a busca por cidades.
- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)

Situação: Como não está funcionando como deveria, será removido.
- mod4 Remover carrinho de compras (Corretiva)

Situação: Esta correção é necessária pois não estamos permitindo realização de pedidos ainda.
- mod5 Melhorar o layout do footer (Perfectiva)

Situação: Para que o usuário possa encontrar os links ativos do site com facilidade é necessária essa melhoria.
- mod6 Mostrar tempo estimado de entrega (Perfectiva)

Situação: Para facilitar a escolha de qual estabelecimento será escolhido pelo cliente.
- mod7 melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio (Perfectiva)

Situação: Os produtos não possuem imagens, logo a imagem do produto será removida.
- mod8 Links quebrados (Corretiva)

Situação: Os links do footer não estão funcionando corretamente.
- mod9 Migrar o front end para Vue js. (Perfectiva)

Situação: Para melhorar a estrutura do código e facilitar futuras modificações.
- mod10 Migrar o back end para Node js. (Perfectiva)

Situação: Para melhorar a estrutura do código e facilitar futuras modificações.

12.1.3 2) Avaliação do problema ou requisito

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout.
- mod2 Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial (Perfectiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout, e na alteração do back end.
- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout.

- mod4 Remover carrinho de compras (Corretiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout.
- mod5 Melhorar o layout do footer (Perfectiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout.
- mod6 Mostrar tempo estimado de entrega (Perfectiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout, e do back end.
- mod7 melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio (Perfectiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout.
- mod8 Links quebrados (Corretiva)

Avaliação: Implicará na alteração do layout.
- mod9 Migrar o front end para Vue js. (Perfectiva)

Avaliação: Implicará na refatoração de todo o código do front end.
- mod10 Migrar o back end para Node js. (Perfectiva)

Avaliação: Implicará na refatoração de todo o código do back end.

12.1.4 3) Classificação do tipo de manutenção requerida

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela

Tipo de manutenção: (Corretiva).
- mod2 Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial

Tipo de manutenção: (Perfectiva).
- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos

Tipo de manutenção: (Corretiva).
- mod4 Remover carrinho de compras

Tipo de manutenção: (Corretiva).
- mod5 Melhorar o layout do footer

Tipo de manutenção: (Perfectiva).
- mod6 Mostrar tempo estimado de entrega

Tipo de manutenção: (Perfectiva).

- mod7 melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio
Tipo de manutenção: (Perfectiva).
- mod8 Links quebrados
Tipo de manutenção: (Corretiva).
- mod9 Migrar o front end para Vue js.
Tipo de manutenção: (Perfectiva).
- mod10 Migrar o back end para Node js.
Tipo de manutenção: (Perfectiva).

12.1.5 4) Prioridade inicial

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela
Prioridade: Alta.
- mod2 Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial
Prioridade: Baixa.
- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos
Prioridade: Alta.
- mod4 Remover carrinho de compras
Prioridade: Alta.
- mod5 Melhorar o layout do footer
Prioridade: Alta.
- mod6 Mostrar tempo estimado de entrega
Prioridade: Baixa.
- mod7 melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio
Prioridade: Alta.
- mod8 Links quebrados
Prioridade: Alta.
- mod9 Migrar o front end para Vue js.
Prioridade: Alta.
- mod10 Migrar o back end para Node js.
Prioridade: Alta.

12.1.6 5) Verificação de dados (Para modificações corretivas)

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)
Verificação: Verificar se existe mais espaço para o cardápio.
- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)
Verificação: Verificar se a label foi removida.
- mod4 Remover carrinho de compras (Corretiva)
Verificação: Verificar se o carrinho foi removido.
- mod8 Links quebrados (Corretiva)
Verificação: Verificar se os links estão funcionando.

12.1.7 6) Estimação inicial de recursos necessários para modificar o sistema existente.

Os recursos definidos no plano são os necessários.

12.2 B. OPÇÃO RECOMENDADA

Não se aplica.

12.3 C. MODIFICAÇÕES APROVADAS

- mod1 Anúncios estão ocupando grande parte da tela (Corretiva)
Situação: APROVADA
- mod2 Adicionar campo para buscar por cidade na tela inicial (Perfectiva)
Situação: APROVADA
- mod3 Remover label estabelecimentos fechados e abertos (Corretiva)
Situação: APROVADA
- mod4 Remover carrinho de compras (Corretiva)
Situação: APROVADA
- mod5 Melhorar o layout do footer (Perfectiva)
Situação: APROVADA
- mod6 Mostrar tempo estimado de entrega (Perfectiva)
Situação: APROVADA

- mod7 melhorar o layout dos cardápios, como produtos são mostrados no cardápio (Perfectiva)

Situação: APROVADA

- mod8 Links quebrados (Corretiva)

Situação: APROVADA

- mod9 Migrar o front end para Vue js. (Perfectiva)

Situação: APROVADA

- mod10 Migrar o back end para Node js. (Perfectiva)

Situação: APROVADA

12.4 D. DOCUMENTAÇÃO ATUALIZADA

Diagrama de casos de uso adicionado.

Descrição dos testes unitários adicionados.

12.5 E. ANÁLISE DE RISCO

- Servidores atuais ficarem offline

Fazer a contratação de serviços da Google Cloud, Heroku, Digital Ocean ou AWS.

- Usuários pararem de usar o sistema por não gostarem

Utilizar um mecanismo de obtenção de feedbacks do usuário.

- Usuários pararem de usar o sistema por não conseguirem acesso

Utilizar um mecanismo de obtenção de status de funcionamento dos serviços de forma automatizada.

13 3 IMPLEMENTAÇÃO DA MODIFICAÇÃO

13.1 A. SAÍDAS

13.1.1 1 Testes planos e procedimentos atualizados

Será utilizado testes unitários com alta cobertura de código, testes de integração e testes de interface.

13.1.2 Análise detalhada dos relatórios

A imagem a seguir mostra uma parte da realização da migração do front end para Vue js

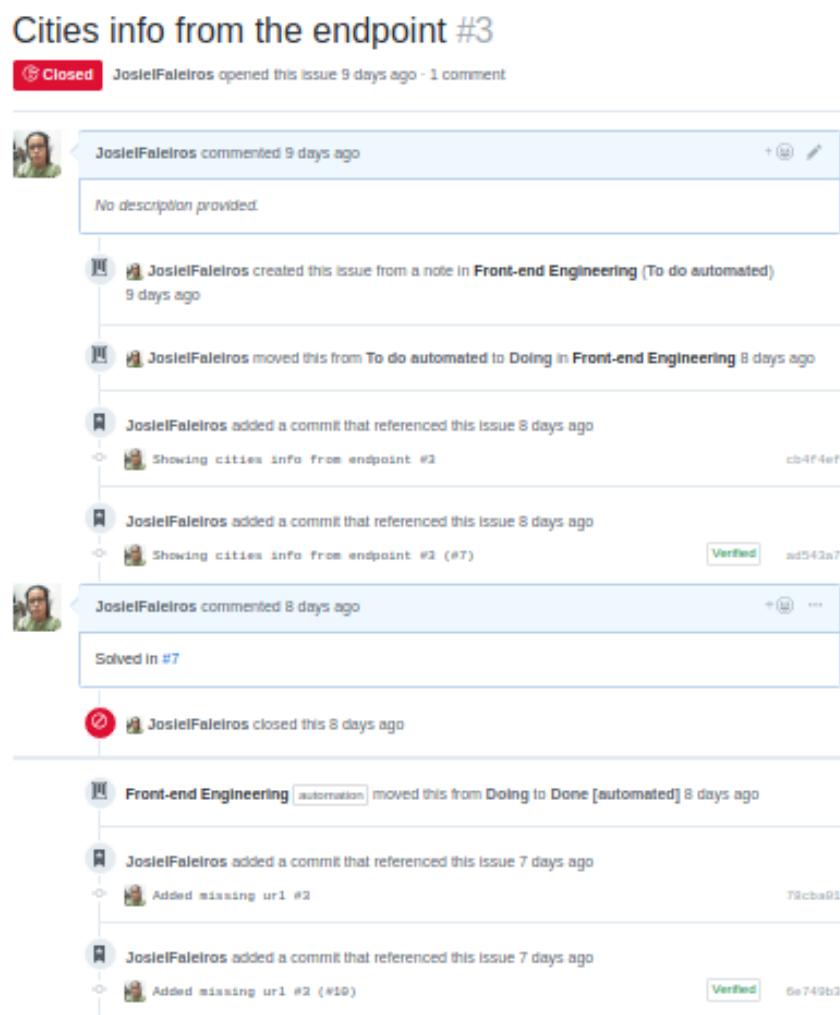


Figura 16 – Migração para Vue js

13.1.3 2 Documentação atualizada

O mecanismo de issues do github será utilizado.

13.1.4 3 Código fonte modificado

Front end: <https://github.com/JosielFaleiros/gulosoo-front-end>

Back end: <https://github.com/JosielFaleiros/gulosoo-back-end>

Documento de manutenção: <https://github.com/manutencao-software-utfpr/manutencao-software>

13.1.5 4 Relatórios do teste

```
$ npm install
SonarCloud addon
$ npm test

> guloso-back-end@0.0.0 test /home/travis/build/JosielFaleiros/gulosoo-back-end
> export NODE_ENV=test && nyc --reporter=text npm run cucumber

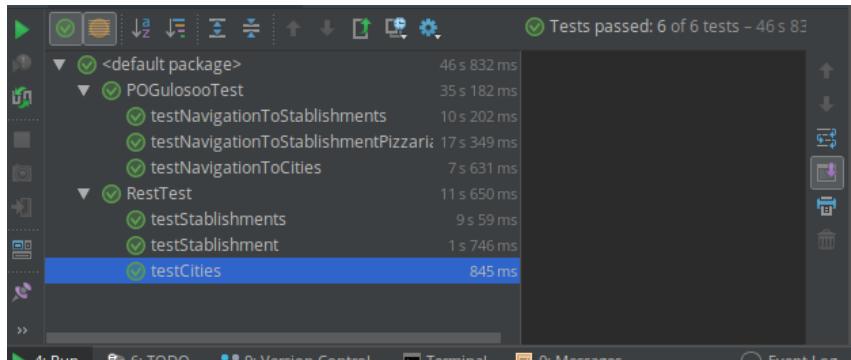
> guloso-back-end@0.0.0 cucumber /home/travis/build/JosielFaleiros/gulosoo-back-end
> cucumber-js

.
.

6 scenarios (6 passed)
22 steps (22 passed)
0m00.025s
-----|-----|-----|-----|-----|-----|
File   | % Stmts | % Branch | % Funcs | % Lines | Uncovered Line #
-----|-----|-----|-----|-----|-----|
All files | 100 | 100 | 100 | 100 |
app/models/services | 100 | 100 | 100 | 100 |
cidadeService.js | 100 | 100 | 100 | 100 |
estabelecimentoService.js | 100 | 100 | 100 | 100 |
features | 100 | 100 | 100 | 100 |
ep_cidade.steps.js | 100 | 100 | 100 | 100 |
ep_estabelecimento.steps.js | 100 | 100 | 100 | 100 |
-----|-----|-----|-----|-----|-----|
```

The command "npm test" exited with 0.

Done. Your build exited with 0.

Figura 17 – Testes Unitários**Figura 18 – Testes de interface e integração**

13.1.6 5 Medições

Estando os testes definidos, é possível a partir de seus resultados entender e as modificações levaram a resultados esperados.

14 4 MAINTENANCE REVIEW/ACCEPTANCE

14.1 A. SAÍDAS

14.1.1 1 Nova baseline

O novo sistema, bem como o kanban usado para o desenvolvimento das modificações encontram-se em repositórios no Github:

<https://github.com/JosielFaleiros/gulosoo-back-end> <https://github.com/JosielFaleiros/gulosoo-front-end>

Sendo que na aba de "projects" é possível ver o quadro do Kanban utilizado, como pode ser visto na imagem:

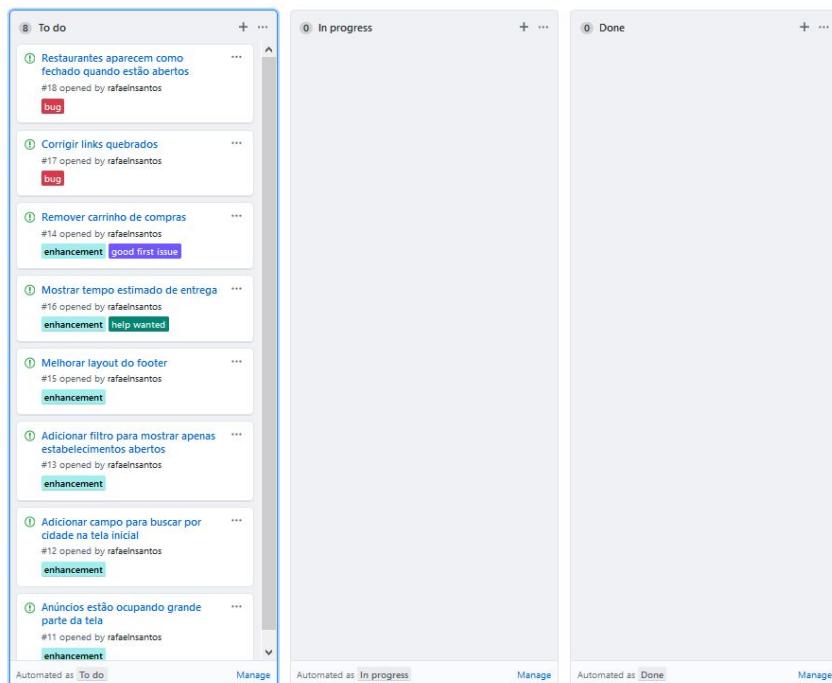


Figura 19 – Quadro Kanban da implementação das modificações

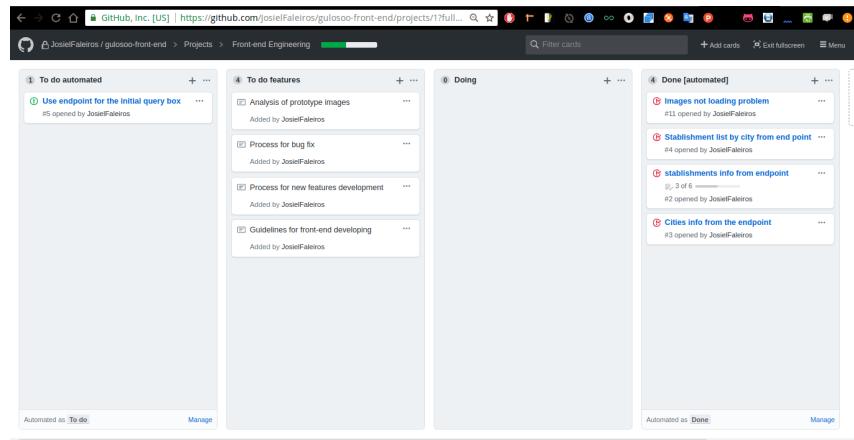


Figura 20 – Quadro Kanban da implementação da migração para o Vue JS

14.1.2 2 Modificações rejeitadas

Nenhuma modificação foi rejeitada.

14.2 3 UM RELATÓRIO DE ACEITAÇÃO

Os testes automatizados geram os relatórios que apresentam o sistema funcionando da forma esperada.

14.3 4 RELATÓRIOS DE AUDITORIA E ACEITAÇÃO

Como o sistema de versionamento GIT foi utilizado, é possível rastrear cada alteração realizada no sistema, possibilitando que o código de uma modificação seja revertido para o estado anterior caso não seja aprovada. Os testes automatizados geram os relatórios que podem ser usados para analisar se o sistema se encontra em um estado de funcionamento esperado.

14.4 5 UM RELATÓRIO DE TESTE DE QUALIFICAÇÃO

No projeto que está no github possui um README uma etiqueta indicando se os testes foram atendidos, onde o Travis executa automaticamente os testes e informa nesta etiqueta do README do github o estado dos testes, se passou ou não.