

 <p>Federação das Indústrias do Estado da Bahia</p>	<h2>Plano de Trabalho do Projeto</h2>	
Nome do Projeto:	Plataforma de gerenciamento para pedidos presenciais.	
Nome do GP:	Bruna Cardoso Andrade	
Curso/Turma:	Engenharia de Computação - 20161GRDECPDIU	
Orientador:	Márcio Renê Brandão Sousa	
Docente Projetos:	Joao Lucas da Hora	
Coordenador do Curso	Taniel Silva Franklin	
Razão Social da Empresa:	CONNECTI TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO	
Identificação dos Envolvidos:		
Nome Completo	e-mail	Telefone
Bruna Cardoso Andrade	bruna.card.andrade@gmail.com	(71) 9 9950-9445
Márcio Renê Brandão Sousa	marcio.soussa@fieb.org.br	(71) 9 9123-8870
Joao Lucas da Hora	joadahora@fieb.org.br	(71) 3879-4971
Taniel Silva Franklin	taniel.franklin@fieb.org.br	(71) 9 9157-9669
Danilo José Pereira Delgado	danilo.delgado@conecti.com.br	(71) 9 9199-9003
Gabriel Luiz Santos de Santana	gabriel.lui.9@hotmail.com	(71) 9 9253-9794
Leonardo Sena do Vale da Silva	leeosena21@gmail.com	(71) 9 9249-2638
Lucas Cassimiro Tranzillo Nogueira	lcassimiro1@gmail.com	(71) 9 9926-2746
Tárcio Carneiro de Carvalho	tarcio2@gmail.com	(71) 9 9228-4977
Vitor Carvalho Pontes	vitorcpontes07@gmail.com	(71) 9 9631-0716
Justificativa:		
<p>A motivação para o desenvolvimento desse projeto surgiu a partir da identificação de problemas recorrentes encontrados em restaurantes e lanchonetes. Dentre esses problemas, alguns geram muito desconforto e insatisfação nos clientes, como por exemplo, a demora no atendimento dos garçons, tanto no momento do registro dos pedidos, quanto na entrega dos alimentos e bebidas e também os erros nos registros dos pedidos. Entendemos que problemas dessa natureza podem fazer com que os clientes deixem de frequentar os estabelecimentos, gerando prejuízo financeiro.</p>		
Objetivo SMART do Projeto:		
<p>O projeto tem por objetivo construir uma plataforma para o gerenciamento de pedidos presenciais, de forma automatizada, para estabelecimentos alimentícios, como restaurantes e lanchonetes. A plataforma será composta por dois módulos, um módulo web, que será acessado pelos gestores dos estabelecimentos e permitirá gerenciar os pedidos feitos pelos seus clientes, e um módulo <i>mobile</i>, que possibilitará aos clientes solicitarem e monitorarem seus pedidos em tempo real. O prazo para o desenvolvimento deste projeto é de até 6 meses.</p>		
Resultados Esperados:		
<p>Ao final do desenvolvimento do presente projeto, é esperado que alcancemos um</p>		

sistema de gerenciamento de pedidos presencial capaz de agilizar o fluxo dos pedidos presenciais em restaurante e lanchonetes, como também minimizar diversos problemas, tais como erros de pedido e gargalos no atendimento inicial do restaurante. Dessa forma, esperamos diminuir custos com funcionários, além de melhorar os índices de satisfação dos clientes com o estabelecimento.

Solução Proposta:

Os entregáveis do projeto estão divididos em três macro-entregas, sendo essas o diagrama de modelo de dados, módulo mobile e módulo Web.

O diagrama de modelo de dados é o primeiro passo no desenvolvimento do projeto e foi preparado a partir do levantamento de requisitos com o representante da empresa cliente. Para uma versão inicial do diagrama, foram descritas todas as características das entidades e como serão os relacionamentos entre elas, de acordo com o fluxo de trabalho que a solução proposta deverá abranger. No total, o sistema terá uma quantidade de 30 entidades (tabelas) incluindo as entidades associativas, representando as funcionalidades. A versão proposta para o diagrama está presente no Anexo A.

Para melhor descrever os módulos web e mobile, foram desenvolvidos *wireframes*, ou seja, protótipos de baixa fidelidade das interfaces que representam a estrutura e os relacionamentos entre as páginas das aplicações, tendo como base o diagrama de modelo de dados. Nos módulos web e mobile, 9 telas e 7 páginas, respectivamente foram preparadas de acordo com os requisitos funcionais e não funcionais especificados. Os fluxos em *wireframe* dos dois módulos estão presente como Anexo B e C.

Funcionalidades esperadas:

A fim de propor uma aplicação eficiente suprimindo as necessidades manifestadas nas justificativas, esperamos que a plataforma aqui proposta atenda as seguintes funcionalidades:

No módulo Web foram projetadas funcionalidades priorizando a otimização do desempenho na realização dos fluxos de trabalho.

1. Acesso ao sistema: funcionalidade de realizar login, na qual, somente os funcionários de restaurantes teriam acesso.
2. Cadastro de usuário: responsável por criar usuários que terão acesso para um determinado restaurante.
3. Definição de permissão: a partir dos usuários disponíveis do estabelecimento em questão, será possível alterar a permissão entre Administrador ou Funcionário.
4. Acesso dos clientes nas mesas: Funcionalidade na qual é definida a quantidade de mesas do restaurante, bem como a geração do QR Code para cada uma.
5. Edição de informações pessoais: Disponível para realizar alterações simples como endereço, telefone e descrição.
6. Sessão: Aprovação de vinculação de acesso do cliente à mesa, por um funcionário responsável, evitando fraude em relação ao QR Code.
7. Acompanhamento dos pedidos: o estabelecimento tem a opção de alterar o status atual do pedido.
8. Relatório: Visualização do histórico de pedidos.

Para o módulo Mobile, foram projetadas funcionalidades para proporcionar uma melhor experiência do cliente:

1. Acesso ao aplicativo: A única forma de acesso ao sistema será utilizando o

- número de celular.
2. Cadastro de usuário: Forma de ingresso de novas pessoas ao aplicativo, na qual será preciso inserir algumas informações pessoais.
 3. Acesso ao estabelecimento: Funcionalidade para ler o QR Code da mesa e assim se vincular e poder realizar os pedidos no estabelecimento.
 4. Visualização do cardápio: Exibe para o usuário o cardápio do restaurante após a leitura do QR Code.
 5. Visualização da bandeja: Exibe os pedidos que foram adicionados do cardápio, antes da sua confirmação.
 6. Visualização da Conta: Exibe a conta atual aberta no restaurante.

Restrições:

Com o objetivo de entregar e implementar o projeto no tempo previsto, é obrigatório que a equipe atenda a essas restrições:

1. O desenvolvimento dos módulos Web e Mobile utilizará as tecnologias React, React Native e NodeJs.
2. A equipe do projeto não desenvolverá módulo admin.
3. A equipe do projeto não é responsável pela falta de disponibilidade de estabelecimentos para implementação do sistema.
4. A equipe de desenvolvimento não está responsável pela publicação do aplicativo e hospedagem de produção da aplicação web.

Premissas:

A fim de obter sucesso no desenvolvimento e implementação do projeto, algumas necessidades precisam ser atendidas:

1. É necessário que donos de estabelecimentos que utilizam o método de pedidos físicos, empreguem o sistema.
2. Fundamental que os clientes desses estabelecimentos utilizem o aplicativo.
3. O cumprimento dos servidores para o melhor desempenho da aplicação.
4. O desenvolvimento dos módulos ocorram no tempo planejado.
5. A curva de aprendizado com a tecnologia escolhida para desenvolvimento seja mínima.

Exclusões Específicas:

Devido a natureza do projeto, seria necessária a construção de um módulo separado para a administração de assinatura e acompanhamento dos administradores do sistema, todavia, devido ao prazo acordado para a construção do projeto, a equipe não fará esse outro módulo de administração.

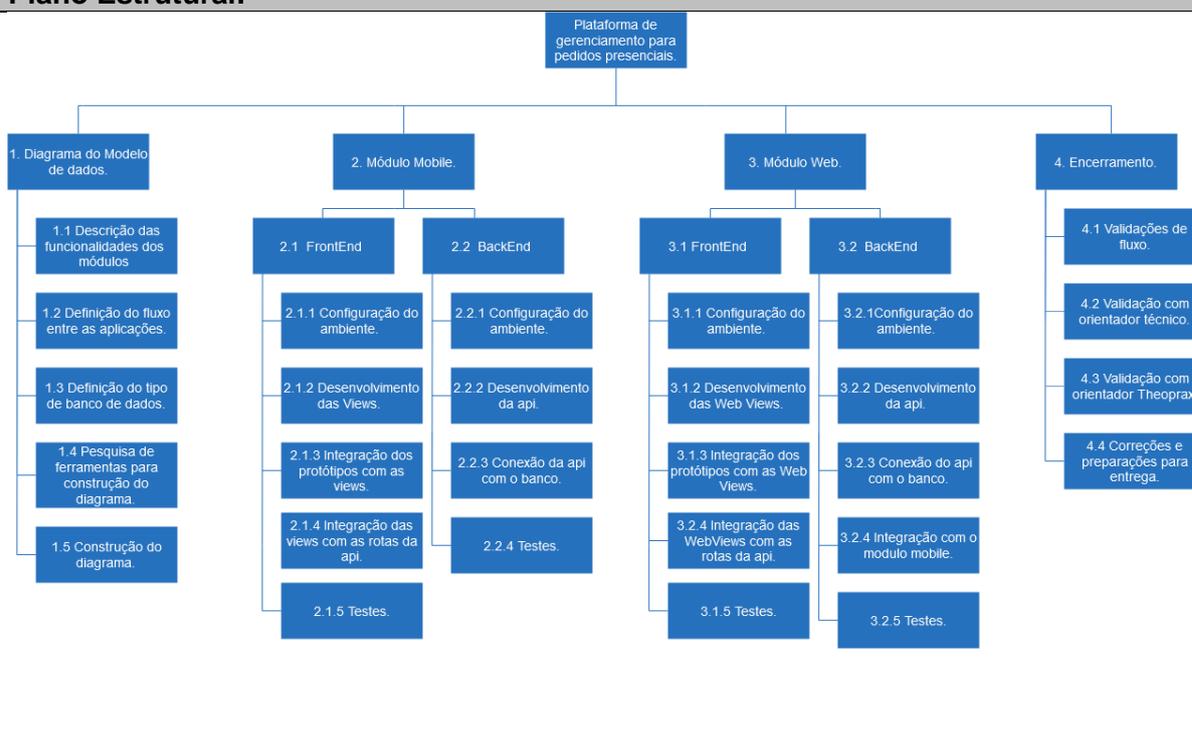
Na versão inicial do aplicativo, também não será desenvolvido o cadastro dos estabelecimentos no módulo Web, o qual será feito manualmente através do banco de dados da aplicação.

Requisitos de Qualidade:

No planejamento do projeto será utilizado o padrão de qualidade CMMI (*Capability Maturity Model Integration* - Modelo Integrado de Maturidade em Capacitação), visando as melhores práticas para diagnóstico de problemas e desempenho no desenvolvimento das aplicações. Na fase de desenvolvimento, será utilizada a abordagem do padrão DDD (*Domain-Driven Design*- Design Orientado ao Domínio), planejando as boas práticas e o melhor aproveitamento do código desenvolvido. Outros padrões de desenvolvimento que serão utilizados:

- Padrão de projeto MVC (Model-View-Controller) no desenvolvimento do módulo web;
- Padrão de projeto MVVM (Model-View-ViewModel) no desenvolvimento do módulo mobile;
- Padrão de desenvolvimento DDD (Domain-Driven Design) para os módulos web e mobile;
- Norma técnica para desenvolvimento e entrega de Software NBR 13596 (Equivalente a ISO 9126);
- Padrão para reuniões de desenvolvimento SCRUM.

Plano Estrutural:



Lista de Atividades com duração:

Nome da Atividade	Data de Início	Data de Término	Duração (dias)
Diagrama do modelo de dados	01/06/2020	20/07/2020	36
Módulo mobile	22/07/2020	12/11/2020	82
Back-End (Mobile)	22/07/2020	18/09/2020	43
Front-End (Mobile)	04/09/2020	12/11/2020	50
Módulo Web	05/10/2020	03/12/2020	44
Back-End (Web)	05/10/2020	26/11/2020	39

Front-End (Web)	27/10/2020	03/12/2020	28
Encerramento	03/11/2020	30/11/2020	20
Lista de Riscos:			
Risco	Ação	Custo (tempo ou R\$)	
Os donos dos estabelecimentos não aderirem a implementação do novo sistema.	Alterações no funcionamento da solução proposta que atraiam a adesão dos estabelecimentos; Oferecer descontos nos pacotes de implementação. Investimento na publicidade, para aumento de credibilidade.	4 meses	
Os clientes não aderirem ao aplicativo, com o novo sistema de realização de pedidos.	Alterações no funcionamento, que atraiam os usuários; Cupons promocionais e descontos na utilização do aplicativo; Investimento na publicidade, para aumento de credibilidade.	4 meses	
Os servidores não atenderem a demanda necessária para o desempenho satisfatório das aplicações.	Aumentar o plano para uma capacidade maior de dados; Mudança no serviço utilizado; Substituição da empresa que oferece os serviços.	15 dias	
Atraso nas entregas dos módulos devido a problemas no desenvolvimento.	Solicitação de aumento do tempo planejado para entrega e implementação do projeto.	30 dias	
Contágio de membros da equipe por Covid-19	Redistribuição de demandas ou contratação de um colaborador.	60 dias	
Recursos Necessários (Máquinas e Acessórios):			
Nome do Equipamento	Quantidade / Hora		
Máquina Windows	6		
Celular com sistema operacional Android	2		
Celular com sistema operacional IOS	1		
MacBook	1		
Recursos Necessários (Material e Humano):			
Nome do Recurso	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Valor Total (R\$)
Figma (Software de prototipação)	1	0,00	0,00
Zeplin (Visualização do CSS do protótipo)	6	0,00	0,00
LucidChart (Software de modelagem)	1	0,00	0,00
WireframePro (Software para protótipos de	1	0,00	0,00

baixa fidelidade)			
Diagrams (Software de diagramas)	1	0,00	0,00
Visual Studio Code (Software para desenvolvimento)	6	0,00	0,00
Amazon SES (Serviço de envio de email para homologação)	1	0,00	0,00
Umbler (Registro do dominio de homologação)	1	36,00	36,00
Amazon EC2 (Servidor de homologação da aplicação Web)	1	0,00	0,00
Amazon RDS (Servidor de homologação para o banco de dados)	1	0,00	0,00
Amazon S3 (Servidor de homologação para imagens e documentos)	1	0,00	0,00
Leonardo Sena do Vale da Silva	-	0,00	0,00
Bruna Cardoso Andrade	-	0,00	0,00
Lucas Cassimiro Tranzillo Nogueira	-	0,00	0,00
Gabriel Luiz Santos de Santana	-	0,00	0,00
Tárcio Carneiro de Carvalho	-	0,00	0,00
Vitor Carvalho Pontes	-	0,00	0,00
Brenda Cardoso Andrade (Design UX/UI e Marketing Digital)	-	0,00	0,00
Custo Total do projeto:			R\$ 36,00

DECLARAÇÃO DA EMPRESA CONTRATANTE

Declaramos que:

- Os projetos que serão desenvolvidos fazem parte da metodologia de ensino dos cursos realizados pelo SENAI CIMATEC. Os projetos têm caráter técnico-acadêmico, pois, promovem solução técnica de baixa/média complexidade e de baixo custo para a empresa, além de cumprir os requisitos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos alunos executantes do projeto;
- Os projetos podem ser executados entre um a dois semestres, conforme critérios estabelecidos entre a empresa, alunos e o SENAI CIMATEC no momento da prospecção e/ou planejamento do escopo do projeto;
- Estamos cientes de que o projeto foi elaborado e será executado por alunos do curso técnico ou superior, com orientação de um responsável técnico, colaborador do SENAI CIMATEC;
- Após as entregas previstas no **Plano de Trabalho do Projeto**, realizadas pelos alunos e aceitas pela empresa, a mesma deverá assinar o **Termo de Aceite** formalizando a aceitação do material produzido pelos alunos como resultado do projeto;
- Após a assinatura do Termo de Aceite e finalização acadêmica, mediante banca, o projeto deverá ser formalmente encerrado através da assinatura dos envolvidos no **Termo de Encerramento**;
- A empresa e seus responsáveis se comprometem a respeitar o prazo de encerramento do semestre letivo acadêmico do SENAI CIMATEC, assinando o **Plano de Trabalho do Projeto**, o **Termo de Aceite** e o **Termo de Encerramento**, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento destes documentos, desde

que os mesmos atendam ao que será acordado no Plano de Trabalho do Projeto elaborado pelos alunos;

- A empresa se compromete também em disponibilizar todas as informações e recursos previstos no Plano de Trabalho do Projeto, levantados pelos alunos durante o planejamento do projeto;
- O projeto poderá ter na sua execução custos com transporte e alimentação dos alunos, impressão de documentos, aquisição de materiais, dentre outras despesas. Estes custos devem ser negociados diretamente entre a empresa e os integrantes da equipe de projeto.
- Todos os custos envolvidos no transporte, alimentação e impressão de documentos são de responsabilidade da empresa e/ou dos alunos que compõem a equipe de projeto, devendo, os mesmos negociarem entre si a disponibilização dos valores;
- O aluguel, compra, contratação ou disponibilização de material, insumos, consumíveis, ferramentas, máquinas, equipamentos, software, técnico especializado ou qualquer outro recurso necessário para execução do projeto é de responsabilidade da empresa demandante do projeto;
- O SENAI CIMATEC acompanhará a realização dos projetos através do **Núcleo de Projetos Educacionais**. Este Núcleo atua como um escritório de projetos (educacionais) dando suporte para as equipes de projeto (alunos), equipe técnica (orientadores e coordenadores de curso) e as empresas (demandantes dos projetos), com relação à metodologia utilizada para a gestão dos projetos e toda a documentação envolvida;
- O NPE também acompanha o andamento dos projetos e seus status, promovendo sua conclusão acadêmica dentro da instituição de ensino, após a conclusão do projeto junto ao cliente;
- O SENAI CIMATEC disponibilizará o Laboratório Aberto para que os alunos desenvolvam seus projetos dentro da instituição, caso seja necessário. O laboratório é composto por espaços com computadores e softwares de desenho CAD/CAM para modelagem computacional, máquinas para construção e montagem de protótipos utilizando materiais como madeira, aços, alumínio e polímeros em geral, além de espaço para testes e ensaios dos protótipos. O laboratório não oferece insumo e consumíveis para desenvolvimento dos projetos;
- O SENAI CIMATEC não se responsabiliza pela guarda e transporte dos materiais disponibilizados pela empresa aos alunos, podendo prestar apoio quando necessário;

Salvador, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do representante da empresa:

Danilo José Pereira Delgado

Gestor do Projeto:	
Aprovado pelo Orientador:	
Aprovado pelo	

Coordenador do Curso:	
Aprovado pelo Gerente de Área:	

ANEXO A - VERSÃO INICIAL DO MODELO DIAGRAMA DE DADOS

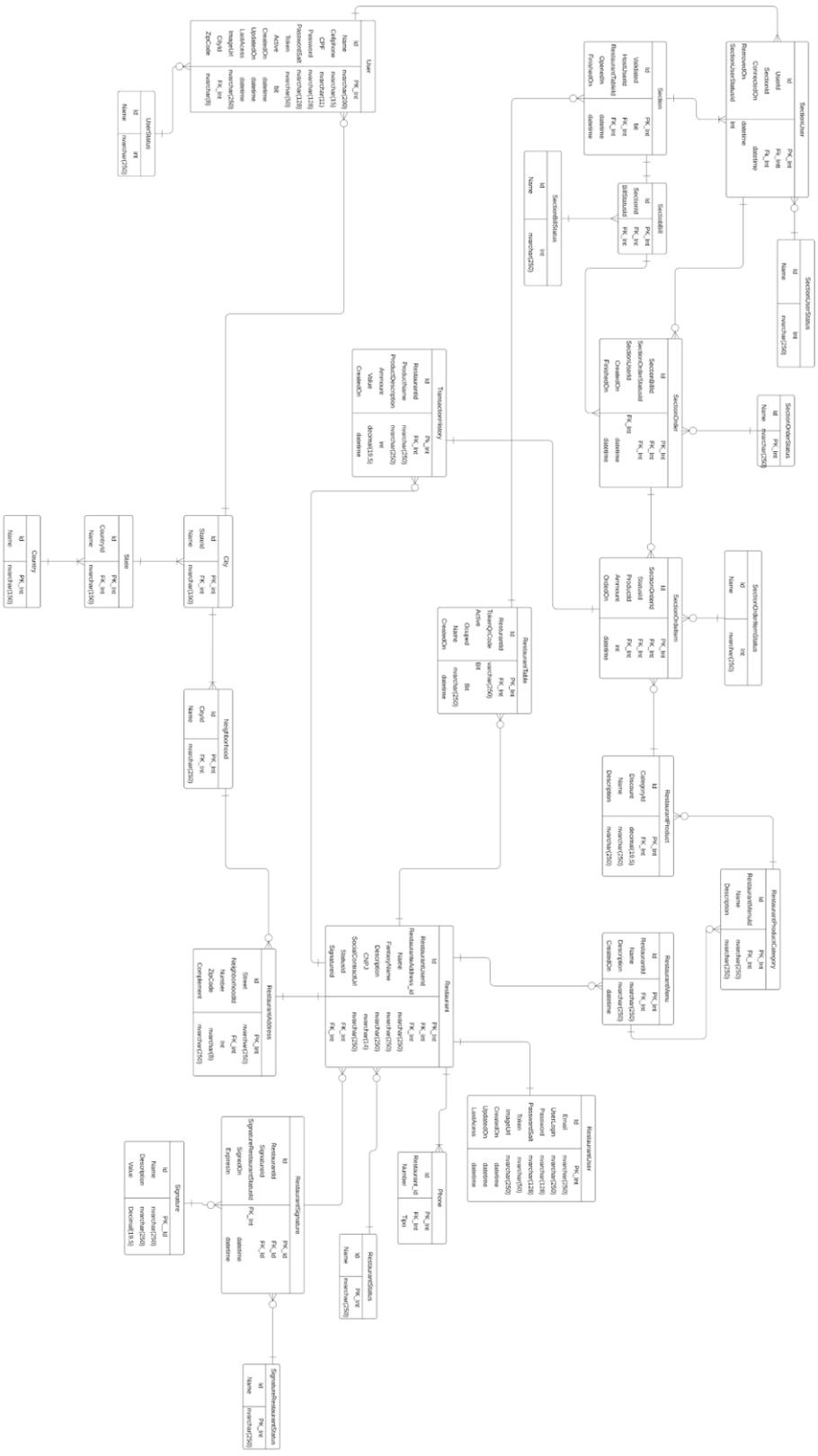


Diagrama DVVI

ANEXO B - WIREFRAME DA APLICACAO MOBILE



ANEXO C - WIREFRAME DA APLICAÇÃO WEB

