**Universidade Federal de Pernambuco**

Centro de Informática – CIn

Aplicação Web “CIn Alimenta”

Plano de Desenvolvimento de Software

**Equipe:**

Caroline Almeida de Freitas (caf6)

Julia Carla de Vasconcelos Melo, (jcvm)

Pedro Henrique Oliveira de Souza, (phos2)

Pedro Fellip Farias da Silva, (pffs)

**1 - Introdução**

No plano de projeto, apresentamos a descrição da Aplicação Web “CIn Alimenta” voltada a facilitar o acesso de oferta de alimentos no Centro de Informática (CIn) da UFPE. Este sistema visa criar uma solução que seja a ponte para unir os restaurantes e lanchonetes próximas da UFPE aos alunos e demais membros da comunidade do CIn, visando o fornecimento de alimentos de forma independente de outras plataformas, favorecendo negócios locais e reduzindo taxas de serviço. A aplicação web leva em conta funcionalidades indispensáveis, tais como: cadastro de restaurantes e clientes, estoque de produtos de cada restaurante, gerenciamento de pedidos realizados, entre outras funções necessárias. O desenvolvimento desse sistema irá solucionar o problema de ausência de pontos de venda no CIn e instigar os negócios locais.

**Finalidade**

O Plano do Projeto tem como objetivo explicitar a maneira de como será dada a condução do desenvolvimento do software. Nesse documento, serão expostos fatores levados em conta no planejamento, como recursos de hardware e software, gerenciamento do pessoal da equipe, divisão de horário de trabalho, assim como vamos modular o desenvolvimento das aplicações que juntas comporão o sistema como um todo e uma estimativa do nosso cronograma, podendo este ser alterado. Enfim, o Plano de Desenvolvimento de Software é utilizado para controlar o projeto.

O *Plano de Desenvolvimento de Software* é usado por:

* O **gerente de projeto** utiliza-o para acompanhar o andamento do projeto em relação ao cronograma.
* **Membros da equipe do projeto** utilizam-no para entender o que precisam fazer, quando precisam fazê-lo e quais são as outras atividades das quais eles dependem.

**Escopo**

Este *Plano de Desenvolvimento de Software* descreve o plano geral a ser usado pelo projeto CIn Alimenta, relativo à disciplina de Engenharia de Software, ministrada pelo professor Vinícius Garcia, incluindo a implantação do produto. A equipe usará o conteúdo deste documento ao máximo para elaborar um projeto fiel às descrições que serão listadas no decorrer, pois mantendo essa fidelidade, as chances de sucesso do desenvolvimento aumentarão.

**Referências**

* Site do Projeto: <https://github.com/unicorniohitech/cin-food>
* Site da Disciplina: <https://github.com/IF977/if977>

1.4 Visão Geral

Este *Plano de Desenvolvimento de Software* contém as seguintes informações:

* Visão Geral do Projeto — apresenta uma descrição da finalidade, do escopo e dos objetivos do projeto.  Também define os produtos que se espera que o projeto libere.
* Organização do Projeto e definição de recursos — descreve a estrutura organizacional da equipe do projeto, definido o recurso pessoal e recursos de hardware e software utilizados no desenvolvimento.
* Processo de Gerenciamento — explica o custo estimado e o cronograma, define os principais marcos e fases do projeto e descreve como o projeto será monitorado.

1. **- Análise geral do Projeto**

**Objetivos e finalidade do projeto**

O sistema é voltado para estudantes e funcionários do Centro de Informática (CIn) da UFPE e aos negócios locais dos arredores da UFPE, tendo o objetivo de facilitar a venda de alimentos no CIn. Os usuários do sistema poderão fazer consultas sobre estabelecimentos ativos, alimentos disponíveis - com seus respectivos preços, fotos e descrições -, além de realizar a compra. Deste modo, os negócios locais terão mais visibilidade e uma taxa mínima no mercado, conseguindo contribuir para o fortalecimento de pequenos empreendimentos.

**Algumas restrições do Projeto**

* As atividades do projeto foram desenvolvidas por quatro integrantes.
* Toda a atividade do projeto será documentada e disponibilizada no repositório: <https://github.com/unicorniohitech/cin-food>
* O projeto possui prazo de entrega que está datado para o dia 26 de abril de 2023, e será apresentado na disciplina Engenharia de Software.

**Evolução do plano de Desenvolvimento**

Antes do início de cada fase do projeto, o Plano de Desenvolvimento de Software será analisado e poderá sofrer alguma alteração para poder completar alguma especificação esquecida ou uma alteração necessária que antes não foi observada.

1. **- Organização do Projeto**

**Estrutura Organizacional**

A equipe de desenvolvimento é composta por quatro componentes que está dividida em:

* Um gerente de projeto
* Um sub gerente de projeto
* Três desenvolvedores

Esta divisão na estrutura da equipe é apenas para manter a organização, já que os quatro integrantes irão contribuir simultaneamente e trabalhar de modo a contribuir em todos os âmbitos Quanto aos revisores, cada subgerente comanda uma parte da equipe, e o artefato gerado por cada parte é revisado pela outra parte da equipe, no nosso caso o gerente atuará como desenvolvedor. Cabe ao gerente do projeto unificar essas “sub-equipes”, tendo uma visão mais ampla e geral de como anda o projeto e se este está ocorrendo dentro do que foi planejado, mesmo participando, como desenvolvedor, o gerente terá a função de acompanhar tudo o que se passa, visando um bom andamento do projeto.

**Papéis e Responsabilidades**

| **Componente da equipe** | **Função** |
| --- | --- |
| Pedro Fellip | Gerente do projeto  Desenvolvedor Front-End  Responsável pela integração das partes do projeto  Responsável pela elaboração e gerenciamento de cronograma  Programador  Revisor de artefatos |
| Caroline Almeida | Subgerente do projeto  Responsável pela elaboração do plano de projeto  Responsável pela elaboração do pitch  Responsável pela criação da regra de negócios, modelo de negócios, slides, documentação e demais atribuições da área de negócios |
| Pedro Henrique | Desenvolvedor Back-End Responsável pela elaboração do documento de  Responsável por modelagem Programador Revisor de artefatos |
| Júlia Vasconcelos | Desenvolvedor Back-End Responsável pela elaboração do documento de  Responsável por modelagem Programador Revisor de artefatos |

A tabela mostra uma breve descrição da função de cada integrante. Essas funções poderão variar, pois, como é um projeto da disciplina que visa à aprendizagem dos alunos dos conceitos de Engenharia de Software, é necessário à participação em todos os processos de desenvolvimento do projeto, para uma boa aprendizagem. Todavia, na prática, o gerente de projetos não deva desempenhar a função de desenvolvedor, por exemplo.

1. **- Processo de Gerenciamento**

**Estimativas do Projeto quanto ao tempo e custo**

A estimativa é que o projeto comece a ser desenvolvido no final do mês de fevereiro e termine no final do mês de abril, com uma pequena margem de erro sobre essa data. No começo, iremos realizar reuniões visando definir a forma como o projeto será conduzido e aperfeiçoar questões cruciais, como: prazo, custo e riscos.

**Plano de Projeto**

Em primeira análise, ficou decidido que a equipe teria, no mínimo, uma reunião semanal para análise dos requisitos, definição do escopo e elaboração de documentos iniciais do projeto. Após consolidação dessa parte, entramos na fase de desenvolvimento.

**Recursos Utilizados**

Os recursos de Hardware utilizados serão os computadores do Centro de Informática e também laptops e desktops pessoais de cada integrante do grupo. No caso dos recursos de software utilizados, projetos serão: Documentos Google, para a leitura e escrita de relatórios. Trello que ajudará no gerenciamento e organização da equipe. React, TypeScript, Styled-Component, Axios, Yup, NodeJS e Vite que serão usados para implementação, modelagem e outros recursos necessários para a realização do projeto.

**Gerenciamento de Requisitos**

Os requisitos desse sistema são capturados no Documento de Requisitos. Após passarem por todo processo os requisitos são inseridos no documento e a partir dele, poderemos gerenciar o que precisa ser feito e como o documento está sujeito a modificações se necessário, de acordo com a metodologia que mais se adequa ao andamento do projeto.

**Controle de Cronograma e Orçamento**

O controle do cronograma, como já foi definido, será monitorado pelo gerente do projeto, baseado no cronograma elaborado pelo subgerente. A partir do cronograma, o gerente do projeto poderá ter noção de como anda o rendimento da equipe e analisar a necessidade de uma possível alocação de recursos necessários, no decorrer do projeto visando o seu gerenciamento.

O cronograma deverá manter uma programação mostrando a data esperada de cada marco, se ocorrer problemas em alguns marcos todo cronograma deverá ser revisto e reformulado, a fim de solucionar esse problema. Os itens de linha na programação incluem pacotes de trabalho atribuídos a pessoas que deverão procurar desenvolver suas tarefas dentro do prazo estipulado, embora possa haver exceções. Cada pessoa a quem é atribuída uma tarefa fornece ao gerente do projeto informações o que já foi concluído até então, em forma de versões de itens desenvolvidos semanalmente. A cada final de prazo estipulado pelo gerente em reuniões, a tarefa de cada desenvolvedor deve ser exibida, já finalizada para toda a equipe, ou para sua sub-equipe, para então ser integrada pelo gerente do projeto.

**Relatórios e Métricas**

Estimativas atualizadas de riscos, cronograma serão expostas ao fim de cada sprint, visando um bom gerenciamento do prazo, neste documento, a fim das estimativas estarem o mais próximo possível do cronograma real do projeto, evitando atrasos o que não é recomendável.

**Análise de Riscos**

Serão realizadas algumas reuniões ao longo da elaboração do projeto, com o intuito de avaliar os possíveis riscos e, com isso, tentar eliminar algum eventual atraso de entrega no transcorrer do desenvolvimento do projeto do grupo.