* 1. Termo de Abertura do Projeto (TAP)

O Termo de Abertura do Projeto é um documento essencial que autoriza formalmente o início de um projeto. Ele concede ao gerente de projetos a autoridade para aplicar os recursos organizacionais nas atividades do projeto e estabelece as bases para o sucesso ao definir claramente os objetivos do projeto, suas restrições e premissas, responsabilidades e as expectativas das partes interessadas.

Neste documento são abordadas as etapas a serem seguidas para o desenvolvimento do software, e ao reunir estas informações sobre o contexto do projeto, como a justificava do negócio, os requisitos iniciais e os riscos identificados, o TAP oferece uma visão abrangente do que será necessário para atingir os objetivos do projeto.

A importância deste artefato está descrita no PMBOK como um dos processos essenciais para iniciação. Ele é fundamental para fornecer uma compreensão clara do escopo, dos objetivos e das expectativas do projeto, o que ajuda a minimizar os desvios e assegurar o alinhamento com as necessidades do negócio.

* + 1. Situação Atual

As compras online estão cada vez mais inseridas na vida das pessoas, abrangendo vários setores, como alimentação, ferramentas, vestuário, dispositivos tecnológicos dentre outros tantos.

No cenário local da cidade de Franca interior de São Paulo, existem muitos mercados, supermercados e atacados, mas nem todos possuem um aplicativo de vendas online, ou se já possuem ainda existem muitas melhorias que podem ser implementadas e exploradas. Alguns dos aplicativos disponibilizados não apresentam a grade completa dos produtos ou então colocam preços acima da loja física.

Em coleta de respostas dos stakeholders através de um formulário, foi identificado que muitos já passaram problemas na comunicação, na entrega, no pagamento ou sentiram a falta de uma simples funcionalidade para salvar uma lista de compras nesses aplicativos.

* + 1. Justificativa do Projeto

Através da elicitação de requisitos por um formulário e da análise da matriz SWOT, foram identificados pontos fracos significativos que afetam a eficiência e a experiência dos usuários em aplicativos de supermercados, destacando-se o sistema de entregas, a forma de pagamento, o aprendizado do usuário e a automatização da lista de compras. Esses pontos representam oportunidades para melhorias substanciais por meio da implementação de um aplicativo de compras para supermercados, trazendo assim maior praticidade e conveniência para os clientes e mais vendas para os mercados.

* + 1. Propósito do Projeto e Metas

A implementação do aplicativo de compras para supermercados se baseia na ideia de simplificar o processo de ida até o estabelecimento, de forma prática, conveniente e confiável. Além de atender às demandas do cliente final, também poderá ampliar o alcance de vendas e lucro para os prestadores de serviços.

O principal objetivo do projeto está em automatizar a lista de pedido do cliente, que foi definido após fechamento de escopo. A proposta está em permitir a personalização da lista de compra, para uma experiência mais prática ao usuário, implementando funcionalidades para adicionar ‘x’ unidades, remover itens, salvar lista, criar mais de uma lista, e renomear a lista.

* + 1. Descrição do Projeto

O projeto foi dividido em cinco etapas: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e finalização. Todas as etapas passaram em paralelo pela etapa de monitoramento, que será descrita a seguir. Em conjunto da equipe de desenvolvimento, houve participação direta do orientador/PO do projeto, auxiliando na criação e validação de todos os artefatos para a solução sistemica.

Na primeira etapa ‘Iniciação’, foi definida equipe participante, selecionado o gerente, escolhido a ideia principal do projeto, realizado pesquisas e estudos sobre o segmento abordado e definida proposta de criar um formulário de pesquisa para melhor entendimento das necessidades do cliente e do negócio.

Na segunda etapa ‘Planejamento’, criamos o princípio de contuta definido pela missão, visão e valor de nossa empresa. Geramos também dois formulários destinados aos mercados e potenciais clientes, onde através das respostas foi possível identificar responsabilidades, requisitos funcionais e não funcionais, atores internos e externos para o sistema. Após análise da coleta e reunião com stakolders, levantamos pontos de fraqueza, força, oportunidade e ameaça. Desses pontos identificados realizamos uma diagramação da matriz SWOT para maior clareza do negócio. Identificamos quatro pontos fracos para a proposta: o sistema de entregas, a plataforma de pagamento, o aprendizado do usuário e a automatização da lista de pedidos. Exploramos estas fraquezas criando questões problema para possível solução com o desenvolvimento da aplicação. Cada questão problema recebeu um tratamento de acordo com a matriz 5W2H. Após análise e extração de ideias das matrizes foi fechado o escopo do projeto e definido uma funcionalidade essencial para a solução sistêmica: permitir a personalização da lista de compras para os clientes.

Na terceira etapa ‘Execução’ foram criados 14 artefatos, para futuro auxilio na produção do código fonte do sistema, interação com usuários do sistema e alinhamentos comerciais. Inicialmente foi desenvolvido o BPMN (Business Proccess Model and Notation) para descrição geral de todos processos envolvidos na aplicação, nesta etapa foram estabelecidas funcionalidades essenciais para o fluxo de execução do sistema, como por exemplo, personaliazr lista de compras. Em sequencia a documentação de requisitos e o diagrama de casos de uso. De forma intercalada, a documentação de casos de uso, diagramas de atividade, máquina de estado, sequência e classes, todos embasads no padrão internacional estabelecido pela UML. Finalizado o diagrama de classes, foram desenvolvidas as métricas, proposta comercial e prototipação de telas. Em seguida gerada matriz de rastreabilidade e por fim a documentação de portabilidade. Todos os artefatos passaram por validação do orientador/PO do projeto.

A quarta etapa ‘Monitoramento’, foi realizada de forma cíclica em conjunto com as demais etapas. Sendo feito o acompanhamento das tarefas, o controle de qualidade, mudanças e o controle do cronograma.

A quinta etapa ‘Finalização’ passou pelos processos de validação final, entrega e apresentação.

O sistema segue dois fluxos de execução onde os usuários do mercado e os clientes do mercado contarão com funcionalidades distintas mas que se complementam. Ambos usuários terão cadastro e vão precisar logar no sistema. Para os clientes do mercado existem funções para acompanhamento de pedido e também gerencimamento de listas como selecionar, criar, editar, salvar e excluir. Na interface dos usuários do mercado existem funções para atualizar lista de produtos e gerenciamento de pedidos como listar perdidos, aceitar e notificar andamento do pedido.

* + 1. Premissas

- Constante monitoramento e validação para criar um software eficiente e eficaz, intuitivo e com boa usabilidade;

- Desenvolvimento de uma solução sistêmica portavel para plataforma web e com posterior evolução do projeto implementar plataforma mobile.

- Seguir o cronograma estipulado pela equipe, realizando entregas dentro dos prazos, separando todo o processo em pequenas atividades exequiveis para ganho de produtividade e tempo disponível para ajustes;

- Ferramentas para gerenciamento do projeto (Miro, Word, Excel, Git, GitHub, Bloco de Notas);

- Ferramentas para documentação (Word, Excel, Git, GitHub);

- Ferramentas para diagramação (Camunda, Miro, StarUML, Lucid Shart, Visual Paradigm).

- Ferramentas para prototipação (Canvas, Figma)

- Metodologias com fundamentos na Engenharia de Software (técnicas para elicitação de requisitos, mapeamento de questões problema, matrizes de rastreabilidade, diagramação fundamentada no padrão UML, kanban).

* + 1. Restrições

- Tempo disponível dos membros da equipe. A equipe é formada por quatro membros que trabalham 8 horas por dia e cursam presencial noturno o curso de ADS, com tempo reduzido para dedicação às atividades do projeto;

- Capacitação dos integrantes da equipe de desenvolvimento. Os integrantes da equipe de desenvolvimento estão cursando faculdade e ainda no processo de aprendizado da maioria dos artefatos produzidos na solução;

- Consideração de recursos disponíveis pela contratante e da equipe de desenvolvimento;

- Adaptabilidade (treinamento adequado) ao novo sistema implantado por parte dos funcionários do mercado.

* + 1. Stakeholders

- Equipe do mercado, operador de caixa, operador de reposição/separação, motorista, gerente de caixa, proprietário do mercado;

- Clientes do mercado usuários do aplicativo;

- Equipe de desenvolvimento e orientador PO, professores de disciplinas congruentes ao desenvolvimento do sistema;

- IA’s.

* + 1. Riscos

- Segurança envolvendo dados sensíveis;

- Qualidade, eficiência e eficácia do desenvolvimento de todos os artefatos da solução sistêmica;

- Desligamento por motivos diversos de integrante da equipe;

- Concorrência de mercado;

* + 1. Marco

O cronograma de desenvolvimento da aplicação foi estipulado por entregas semanais, desde a concepção da ideia até a data de entrega e apresentação. Foram 5 meses de produção tendo início em 15 de fevereiro de 2024 e encerramento em 04 de junho de 2024, prazo final para entrega.

Em fevereiro a equipe foi separada de desenvolvimento, discutido em reuniões a proposta do projeto e definido plano de ação. Criamos e aplicamos um formulário para levantamento de requisitos, onde através da análise e discução das respostas foi construída matriz SWOT para identificar possíveis estratégias e insights sobre a ideia e a matriz 5W2H como ferramenta de planejamento.

Em Março criamos a estrutura analítica do projeto e o termo de abertura do projeto, esboço geral de todos as etapas a serem executadas durante o projeto. Seguindo o desenvolvimento, neste mês a equipe ficou encarregada de projetar o BPMN, mapeamento de fluxo de processos envolvidos na execução do sistema.

Em Abril preenchemos a documentação de requisitos e criamos os diagramas de casos de uso, máquina de estados, atividade, sequência e de classes. Durante a diagramação foram identificados pontos chaves de processos a seres ajustados no BPMN, recebendo a devida atenção.

Em Maio foram realizados ajustes e alinhamentos nos artefatos já geradosa. A equipe trabalhou também no desenvolvimento da matriz de rastreabilidade para visualização de diferentes requisitos e seus pontos de cruzamento. Trabalhada análise de portabilidade e a prototipação de telas. Por fim, foram geradas métricas de custo e prazo e a proposta comercial do projeto.

Em Junho foram feitos ajustes finais, validação e entrega do projeto.

* + 1. Responsabilidades

Todos os integrantes da equipe de desenvolvimento tiveram participação direta na identificação dos processos do BPMN, pontos chaves da matriz SWOT e a partir das franquezas da mesma foi criado o 5W2H.

João Victor Leal Menezes – Iniciou a documentação do presente termo de abertura do projeto, auxiliou também na criação das métricas e diagrama de sequência.

Hugo Henrique Lourenço – Desenvolveu o diagrama e a documentação de casos de uso. E teve participação direta na prototipação das telas e documentação de portabilidade.

Patrick Luiz Silva – Ficou responsável por gerar o gráfico apresentando a matriz SWOT, pela prototipação das telas e os diagramas de atividade e máquina de estado.

Matheus Gomes – Gerente do projeto, esteve envolvido no monitoramento de todas as etapas do projeto, acompanhando todas as validações realizadas com os stakeholders. Realizou controle do cronograma e auxiliou no processo criativo e de criação de todos os artefatos envolvidos no projeto. Responsável diretamente pela criação dos 2 formulários, pela diagramação do BPMN, o preenchimento da documentação de requisitos, diagrama de sequência e diagrama de classes.