

Título: Doces Sob Medida (DSM)

1. Finalidade

O projeto tem por finalidade auxiliar no processo de produção de confeitaria e semelhantes, de forma que torne esse ofício mais automático no que concerne a necessidade de operações matemáticas maçantes e repetitivas para se obter a quantidade exata de ingredientes básicos de determinada receita para diferentes quantidades finais de produto, ou como exemplo, fatias de bolo.

Na vivência de um dos participantes, uma doceira que constatou a problemática, por conta de dificuldades na área de matemática em decorrência de acesso limitado aos estudos. Além disso, ela se mostrou interessada em um projeto nos moldes do Doce Sob Medida, por conta de facilitar seu cotidiano profissional e por consequência potencializar seu negócio.

Dessa forma, a eficiência das confeitarias ou produtores independentes pode aumentar em contrapartida ao esforço aplicado. Ademais, contribuindo ao lucro do negócio visto que o desperdício advindo de contas manuais ou até uso de porções excessivas é mitigado. Ademais, o projeto visa auxiliar no controle e manuseio de matéria-prima, com inventário e controle de quais ingredientes possuem mais ou menos movimentação.

2. Descrição

Foi observado no círculo social de um dos participantes uma problemática que foi muito pouco explorada, principalmente quando se trata de pessoas com acesso mais limitado ao estudo e dinheiro, que é a dificuldade de fazer de forma precisa, dinâmica e fluida cálculos para determinar a proporção dos ingredientes em determinadas receitas.

Sob a ótica de alguém que trabalha com essas receitas, é natural que as demandas não sejam sempre as mesmas, visto que os pedidos podem ter variados tamanhos, assim, sem determinada orientação, é difícil manter um padrão de qualidade e excelência da receita sem utilizar a quantidade de ingredientes proporcional ao da receita original.

Assim, muitos profissionais optam por fazer essas contas no papel, método pouco prático e ainda passível de erro em algum cálculo, outros decidem fazer tudo por estimativa, colocando a quantidade que acham que dará certo, assim, deixando impraticável manter um padrão nas receitas e no produto entregue, além de potencialmente aumentar o desperdício dos produtos utilizados como matéria-prima.

Além disso, o controle dos ingredientes utilizados e o estoque dos mesmos é igualmente impreciso, fazendo com que exista a possibilidade de deficiência em alguma receita em decorrência dessa imprecisão, por conta da falta de algum ingrediente.

3. Objetivo

O objetivo principal do projeto é suprir a demanda da comunidade e fornecer uma ferramenta prática e eficiente para os confeitadores. Os principais objetivos do projeto são:

- 1 - Facilitar a execução de receitas de diferentes tamanhos sem que essas sejam prejudicadas por possuírem uma quantidade inadequada de ingredientes.
- 2 - Evitar o possível desperdício de ingredientes em excesso.
- 3 - Aumentar a eficiência, e consequentemente ampliar os lucros de pequenas confeitarias
- 4- Mitigar os problemas de imprecisão no estoque e quais matérias primas são mais utilizadas

4. Critérios para o Sucesso (Benefícios Esperados)

A meta que o time deseja alcançar e que será considerada o sucesso do projeto, será conseguirmos atender de forma concisa as confeitarias de pequeno porte, aquelas que não tem condições de contratar um sistema pago. O time pensa em atender com sucesso pelo menos uma confeitaria a fim de colocar o sistema para testes práticos antes de considerar o sistema um sucesso.

5. Equipe [Financiamento]

6. Principais entregas

Finalidade do projeto e público-alvo

Auxiliar confeitadores (a) e lojas na organização, produção e comercialização de bolos.

Planilha de Excel Funcional

1. Protótipo do código de proporcionalidade em linguagem C

Esboço do que seria a ideia da parte de proporcionalidade das receitas, ideia principal do projeto, de forma mais simples e de fácil compreensão, para fixação da ideia inicial e aprimoramento do código com o decorrer do tempo.

(<https://drive.google.com/file/d/1IZTZqo9NFvByle6czO0Q55vdcCovgWRx/view?usp=sharing>)

Fluxograma com a sistematização dos processos que devem ser realizados pelo código

Antes de fazer um código funcional efetivamente é de suma importância que exista uma sistematização e um plano de como funcionará o projeto, com todos os processos e a ordem com que eles devem acontecer.

Documentação dos Processos

Registro do andamento do projeto por meio de um Diário de Bordo para organização e busca rápida de informações.

Documentação de Lições Aprendidas

Documentar as experiências e aprendizagem vividas durante o desenvolvimento do produto.

.

7. Critérios de Avaliação

Além do aumento da qualidade, que não pode ser mensurável de forma objetiva, são considerados essenciais para o projeto ter êxito:

- Diminuição do tempo de preparo das receitas em ao menos 8% (considerando inclusive o tempo de cálculo da proporção ingredientes usados);

8. Programação de Eventos

Termo de abertura do projeto (itens 1, 2 e 3)

Início: 15/03/2024 Fim: 15/08/2024

Desenvolvimento do EAP

Início: 05/07/2024 Fim: 19/07/2024

Plano de Trabalho

Início: 19/07/2024 Fim: 26/07/2024

Protótipo do Código

Início: 27/03/2024 Fim: 29/03/2024

Documentação do Código

Início: 19/07/2024 Fim: 15/08/2024

Desenvolvimento do programa em C

Início: 19/07/2024 Fim: 15/08/2024

Planilha Funcional Excel

Início: 19/07/2024 Fim: 15/08/2024

Desenvolvimento do Pitch

Início: 19/07/2024 Fim: 01/08/2024

9. Hipótese-chave (Viabilidade Tecnológica)

Hipóteses Tecnológicas:

- Linguagem de programação: C;
- Ambiente de desenvolvimento: Codeblocks;
- Compilador: GCC;
- Microsoft Excel (para a planilha funcional);
- Draw.io (para o fluxograma);

Riscos Tecnológicos:

- Tornar a interface intuitiva e acessível;
- Extensões para diversas receitas na planilha de forma simples;
- Armazenamento das receitas na linguagem C

Critérios para viabilidade tecnológica:

- Assimilação e implementação dos conhecimentos adquiridos na linguagem de programação C

10. Restrições

- Durante a implementação do projeto, é de suma importância o envolvimento e o auxílio de alguém da comunidade;
- Prazo curto para desenvolvimento de documentação e código; - Restrição Crítica

Regulamentação

Todo o desenvolvimento do projeto deverá seguir à risca o cronograma e planejamento, para que os prazos sejam atendidos e a entrega seja o mais eficiente possível no fim do projeto.

11. Riscos

Risco:

Problemas com acessibilidade do sistema

Plano de mitigação:

Tornar a saída do código o mais intuitiva possível, com boa parte dos processos e valores devidamente explicados e organizados

Processo de monitoramento:

Testes com a saída do programa constantes, utilizando de todas as formas possíveis para minimizar riscos de má utilização por parte do usuário

Risco:

Código pouco otimizado devido a pouca experiência dos programadores

Plano de mitigação:

Capacitação e obtenção de experiência e conhecimento por parte dos programadores

Processo de monitoramento:

Acompanhamento semanal e autoavaliação por parte dos programadores, apontando em si próprios e nos outros pontos onde o desenvolvimento é mais necessário

12.Requisitos de Aprovação

Deve passar pela aprovação por parte dos critérios da própria equipe(ideia inicial e produto final apresentado), do cliente(declarando ser funcional e útil no seu cotidiano) e da banca avaliadora(os professores e orientadores, que com base nos seus critérios de avaliação irão classificar o nível do projeto).