**Proposta de Projeto Integrador**

**Data: 03/03/2022**

1. **Nome Projeto:** Projeto Ornitorrinco 1.01
2. **Nome Usuário no GitHub:** <https://github.com/MatheusFinato>
3. **Grupo de Alunos:** Neste item devem ser colocados os nomes dos componentes do grupo, entre 3 e 5 alunos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **e-mail** |
| 0030482013032 | Jéssica Gonçalves dos Santos | jessica.gds33@gmail.com |
| 0030482111033 | Matheus Junio da Silva Miranda | mateus.miranda.mjsm@gmail.com |
| 0030482013019 | Matheus Finato | matheusfinato0@gmail.com |
| 0030482013020 | Maurício Nazario | mauricionazario33@gmail.com |
| 0030482013028 | Weijun Yu | yu-weijun@hotmail.com |

1. **Compreensão do Problema**

Na padaria são comercializados todos os produtos relacionados a área de panificação, variando desde bolos simples até receitas importadas, que requerem matérias primas mais específicas para serem produzidas. Com base nisso, a constante necessidade de abastecimento de matéria-prima para produzir os alimentos pode variar conforme o movimento do comércio, não podendo ficar sem insumos para abastecer a frente de balcão, o que acarreta perda de clientes. Assim, o relacionamento entre as partes envolvidas no processo depende da agilidade na comunicação e controle dos insumos em estoque, para que quando surge uma necessidade, a compra deverá ser feita o quanto antes, evitando paradas e portanto, prejuízo. Em alguns casos específicos, a empresa trabalha com fornecedores fixos de insumos que possuem uma maior demanda, como farinha, leite e ovos por exemplo. Esses fornecedores são previamente classificados por preço e histórico de compras, uma vez que quando os estoques dessas matérias-primas se encontram em estado crítico é possível agilizar o processo de compra, pois não será necessário realizar uma cotação para concluir a compra.

1. **Proposta de Solução de Software e Viabilidade**

Para as diversas partes envolvidas, o sistema deverá ser automatizado, com o auxílio de gadgets eletrônicos nos balcões e caixa para agilizar o processo. Por exemplo, deverá ser feita de maneira com que o operador do caixa conte com o auxílio da comanda eletrônica, reduzindo custos de compra de materiais e acelerando o processo.

1. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

O sistema deverá constar, no mínimo, com itens como:

* Cadastros de usuários, fornecedores, funcionários etc.
* Gerar relatórios
* Gerar solicitações
* Consultas em diferentes áreas
* Atualizações automáticas de estoques e pipelines de produção
* Aplicativos mobile para diferentes plataformas

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

* Computadores capazes de executar a mais recente versão do MS Windows,
* dos navegadores, do software proposto e realizar conexão com os bancos de
* dados.
* Leitores de QRCode e sistemas RFID.
* Versões mais recentes dos navegadores, frameworks, MS SQL Server e sistema operacional.

1. **Situação atual (estado-da-arte)**

Padarias possuem sistemas similares, mas não possuem muitas funcionalidades para os clientes em alguns casos, como consultas de histórico ou disponibilidade de produtos em estoque na padaria em determinado momento.

Algumas padarias usam sistemas padrões, como o NEX ou o Sischef, que possuem as funções mais necessárias, como cadastro de produtos, PDV (ponto de venda, usado na frente de caixa como complemento da automatização), controle de estoque automático, controle de caixa e emissão de relatórios. Entretanto, o NEX conta com um aplicativo que pode ser usado pelo responsável da padaria, para monitorar os dados e fluxos em qualquer lugar com acesso à internet enquanto o Sischef permite o auxilio de tablets com o sistema para os clientes fazerem os pedidos enquanto estiverem nas mesas da padaria.

De maneira geral, as padarias que são minimamente automatizadas usam sistemas ERP na sua operação, porém, como são fornecidos de maneira indistinta, ele não se preocupa tanto com os usuários, ou seja, diferentes padarias podem ter diferentes necessidades, que podem passar em branco ao implementar um sistema ERP feito de maneira geral.

Outro aspecto que não é levado em consideração é o volume de dados: um mesmo sistema ERP é usado para padarias com fluxo de 100 pessoas por dia e em padarias com um fluxo de 1000 pessoas por dia. Ou seja, na padaria de pouco fluxo, o sistema não é desenvolvido e usado de maneira eficiente, enquanto na padaria de grande fluxo o sistema pode passar por gargalos de uso, gerando problemas. Outro aspecto que alguns sistemas não possuem é um bom retorno na solução de problemas. Claro que, em sua grande maioria, o suporte fornecido online pelas desenvolvedoras opera sem grandes problemas, resolvendo prontamente grande parte das solicitações, mas em casos de erros específicos isso pode gerar uma lentidão na resolução do problema, já que o sistema não foi dimensionado especificamente para aquela situação de operação.

1. **Glossário**