**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**

A proposta deste projeto é desenvolver um sistema automatizado que sirva de suporte para os processos de compra de materiais, controle de estoque e produção. Para isso, o software proposto deverá fazer a comunicação dos dados dos três setores, controlando volumes em estoque e solicitações de venda???? Ordens de produção e compras de maneira automatizada. Além disso, deverá ser possível emitir relatórios de maneira rápida, facilitando a análise de fornecedores ou demandas de determinados produtos.

1. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

O sistema deverá constar, no mínimo, com os seguintes requisitos:

* Cadastros de usuários, fornecedores, funcionários e itens (insumos e outros) e lista (ou árvore) de produto (usuario e funcionario não são a mesma coisa??)
* Gerenciamento Ordem de Produto (Cadastro, Em Produção, Encerramento)
* Entrada de itens no estoque (nota fiscal, devolução)
* Geração de Inventário
* Geração de solicitações de compras, cotação e pedidos
* Consultase Relatórios Diversos (estoque, produção, compras)
* Atualizações automáticas de estoques através da Ordem de Produção e pipelines de produção
* Curva ABC para saber a quais classes pertences os itens de insumos.

Classe A – Grupo de produtos mais importantes à demanda de consumo e venda, tratados com atenção específica pelos gestores. Classe B – Grupo de produtos intermediários entre as classes A e C, importantes equiparados à médio nível de aquisição de consumo e venda. Classe C – Grupo de produtos menos relevante ao consumo e venda.

Para levantamento dos requisitos será realizado entrevista com uma padaria, e o software deverá também contar com os pontos destacados pelos entrevistados, a fim de suprir as necessidades.

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

As sugestões de conceitos e tecnologias envolvidos são:

* Leitores de QRCode e sistemas RFID para baixa do estoque???
* Utilização de frameworks como:

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

Padarias possuem sistemas similares, mas em alguns casos não possuem uma integração completa entre compras-estoque, o que em determinados momentos gera gargalos de produção por falta de determinada matéria-prima ou insumo.

Algumas padarias usam sistemas padrões, como o NEX ou o Sischef, que possuem as funções mais necessárias, como cadastro de produtos, controle de estoque automático, controle de caixa e emissão de relatórios. Porém, nenhum deles integra diretamente as necessidades do estoque/almoxarifado com o sistema de vendas, o que exige a comunicação humana entre esses dois setores, o que abre espaço para atrasos e erros de comunicação.

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. (REFERENCIA, ANO) 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.

Foram pesquisados alguns sistema na web, a saber:

Xxx – colocar yum descricao de cada um e valores

Xxxx

Eee

1. **Glossário**