**Estudo de Viabilidade – Engenharia de Software**

**Douglas Horvath**

**Sistema de Gerenciamento de Vendas para Produtos de Padaria  
  
Estudo de Viabilidade**Duas alternativas foram elaboradas e apresentadas. O cliente escolheu a Alternativa A para o desenvolvimento do sistema, conforme detalhado a seguir. A Alternativa B, que foi rejeitada pelo cliente, está apresentada em seguida.

# Identificação da Alternativa A (Aceita)

Será desenvolvido um software responsável pelo gerenciamento completo do processo de vendas dos produtos da padaria. Esse software terá funcionalidades como registro de vendas, verificação de estoque e gestão de pagamentos. O sistema será executado em um servidor local.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implementação | R$ 10.000,00 |
| Implantação | R$ 1.500,00 |
| Treinamento | R$ 800,00 |
| Computador (servidor) | R$ 6.000,00 |
| Computadores (cliente) x 3 | R$ 12.000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 30.300,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade assistência técnica software | R$ 120,00 |
| **Subtotal** | **R$ 120,00** |

**Benefícios**

A implementação desse sistema proporcionará um controle mais efetivo nas vendas, reduzindo erros nos processos de venda, na precificação dos produtos e no gerenciamento do estoque. Além disso, o sistema fornecerá informações de forma mais rápida e precisa. O gerenciamento dos pagamentos será realizado de maneira adequada e atualizada. Como o servidor será instalado nas dependências da empresa, não será necessário contratar serviços de hospedagem ou depender de conexão com a internet, o que diminui os custos no longo prazo.

**Identificação da Alternativa B (rejeitada)**

Será desenvolvido um software para gerenciar o processo de vendas dos produtos na padaria. Esse software irá registrar todas as vendas, verificar o estoque e gerenciar os pagamentos. O sistema será disponibilizado na nuvem, juntamente com o banco de dados.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implantação | R$ 500,00 |
| Treinamento | R$ 800,00 |
| Computadores (cliente) x 3 | R$ 12.000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 13.300,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade do Sistema (SAS) | R$ 420,00 |
| Internet (com redundância) | R$ 250,00 |
| **Subtotal** | **R$ 670,00** |

**Benefícios**

Será desenvolvido um software para gerenciar de forma abrangente o processo de vendas dos produtos da padaria. Esse software terá funcionalidades como registro detalhado de vendas, verificação em tempo real do estoque e gestão eficiente dos pagamentos. Além disso, o sistema será implantado em uma plataforma de computação em nuvem, juntamente com um banco de dados integrado. Isso permitirá o acesso remoto e seguro às informações, proporcionando flexibilidade e escalabilidade ao negócio.

# Sistema de Gerenciamento de Departamento Financeiro

# Estudo de Viabilidade Duas alternativas para o desenvolvimento do sistema foram propostas e apresentadas. A Alternativa A foi escolhida pelo cliente e será detalhada a seguir. A Alternativa B, por sua vez, foi rejeitada pelo cliente e será apresentada logo após.

## Identificação da Alternativa A (aceita)

Será desenvolvido um software com o objetivo de gerenciar de forma eficiente as finanças do departamento financeiro. O software irá categorizar e rastrear todas as transações financeiras, proporcionando um controle preciso e detalhado. Além disso, os usuários poderão solicitar reembolsos de despesas e visualizar relatórios financeiros. O sistema será alocado em um ambiente de nuvem, permitindo o acesso em qualquer dispositivo, oferecendo maior flexibilidade e mobilidade para os usuários.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implantação | R$ 100,00 |
| Treinamento | R$ 500,00 |
| **Subtotal** | **R$ 600,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade do Sistema (SAS) | R$ 250,00 |
| Internet (com redundância) | R$ 250,00 |
| **Subtotal** | **R$ 500,00** |

**Benefícios**

A implementação desse sistema proporcionará um maior controle nas transações financeiras, além de oferecer um gerenciamento mais efetivo das solicitações de despesas, evitando retrabalho e falhas nas informações. Os usuários poderão inserir as informações de forma simples e direta, tornando o processo mais eficiente. Além disso, como o sistema será alocado em uma plataforma de nuvem, o acesso será facilitado, não sendo necessário depender de instalações locais específicas. Isso proporcionará maior flexibilidade e agilidade no acesso às informações financeiras. O cliente já possui os computadores necessários, e pela dispensa de servidor sendo por rodar em nuvem, não haverá necessidade de compra de nenhum hardware específico.

## Identificação da Alternativa B (rejeitada)

Será desenvolvido um software com o objetivo de gerenciar efetivamente as finanças do departamento financeiro. O software será capaz de categorizar e rastrear as transações financeiras, além de permitir que os usuários solicitem reembolsos de despesas e visualizem relatórios financeiros. A implantação do sistema requererá um servidor local. No entanto, não haverá custos associados à hospedagem e à internet, uma vez que o sistema será executado internamente nas dependências da empresa. Isso proporcionará maior controle sobre os dados financeiros, sem a necessidade de depender de recursos externos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implementação | R$ 12.000,00 |
| Implantação | R$ 1.000,00 |
| Treinamento | R$ 500,00 |
| Computador (servidor) | R$ 6.000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 19.500,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade assistência técnica software | R$ 100,00 |
| **Subtotal** | **R$ 100,00** |

**Benefícios**

A implementação desse sistema proporcionará um maior controle nas transações financeiras, bem como nas solicitações de despesas, evitando retrabalho e falhas nas informações. Os usuários poderão inserir as informações de maneira simples e direta, simplificando o processo. Além disso, o sistema será alocado em um servidor local, eliminando os custos associados à hospedagem e à internet. O sistema funcionará em modo offline, permitindo que as operações sejam realizadas mesmo sem conexão com a internet. Isso garantirá a disponibilidade e o controle das informações financeiras, independentemente da conectividade. Não será necessária a compra de novos computadores, porém haverá necessidade de compra de um servidor.

**Sistema de Gerenciamento de Caixa de Supermercado**

**Estudo de Viabilidade**Foram apresentadas ao cliente duas alternativas para o desenvolvimento do sistema. O cliente optou pela Alternativa A, que será detalhada a seguir. A Alternativa B foi rejeitada pelo cliente e será apresentada logo em seguida para fins de referência.

## Identificação da Alternativa A (aceita)

Será desenvolvido um software para gerenciar de forma efetiva as vendas de um caixa de supermercado. Esse software irá registrar os itens de compra, calcular o valor total da compra, emitir nota fiscal e atualizar o estoque do estabelecimento. Além disso, o sistema irá gerar comprovantes de venda e exibir um alerta caso algum produto vendido esteja com estoque baixo. O sistema será alocado na nuvem, garantindo que os dados estejam disponíveis para o proprietário realizar pesquisas a partir de qualquer dispositivo. Isso proporcionará maior flexibilidade e acesso conveniente às informações de vendas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implantação | R$ 2000,00 |
| Treinamento | R$ 3000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 5.000,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade do Sistema (SAS – 10 máquinas) | R$ 1500,00 |
| Internet (com redundância) | R$ 250,00 |
| **Subtotal** | **R$ 1.750,00** |

**Benefícios**

A implementação desse sistema eliminará a necessidade de registrar os itens manualmente, reduzindo erros que possam afetar a precisão dos dados de estoque e financeiros, além de automatizar a emissão de nota fiscal ao cliente. Além disso, o sistema proporcionará um controle de estoque mais preciso, agilizando o atendimento e gerando relatórios precisos. Com o sistema alocado na nuvem, o proprietário poderá acessar as informações de qualquer dispositivo e em qualquer lugar, não dependendo de um servidor local específico. Isso oferecerá maior flexibilidade e conveniência na gestão do supermercado.

## Identificação da Alternativa B (rejeitada)

Será desenvolvido um software para gerenciar de forma efetiva as vendas de um caixa de supermercado. Esse software irá registrar os itens de compra, calcular o valor total da compra e atualizar o estoque do estabelecimento. Além disso, o sistema irá gerar comprovantes de venda e exibir um alerta caso algum produto vendido esteja com o estoque baixo. Será necessário acesso à internet para emissão de notas fiscais. O sistema será alocado em um servidor local, sendo necessário adquirir o equipamento para sua instalação. Isso garantirá o controle das operações internamente e permitirá um gerenciamento eficiente das vendas e do estoque do supermercado.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implementação | R$ 20.000,00 |
| Implantação | R$ 5.000,00 |
| Treinamento | R$ 3.000,00 |
| Computador (servidor) | R$ 8.000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 36.000,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade assistência técnica software | R$ 500,00 |
| Internet (com redundância) | R$ 250,00 |
| **Subtotal** | **R$ 700,00** |

**Benefícios**

A implementação desse sistema eliminará a necessidade de registrar itens manualmente, reduzindo erros que possam afetar a precisão dos dados de estoque e financeiros. Além disso, o sistema proporcionará um controle de estoque mais preciso, agilizando o atendimento e gerando relatórios precisos. O sistema será alocado em um servidor local, eliminando a necessidade de custos com hospedagem. No entanto, para a emissão de nota fiscal, será necessária a conexão com a internet. Dessa forma, o sistema fornecerá um ambiente eficiente e acessível para gerenciar as vendas do supermercado, garantindo maior controle e economia de recursos.

**Sistema de Gerenciamento de Estacionamento de Shopping Center**

## Estudo de Viabilidade Foram elaboradas duas alternativas para o desenvolvimento do sistema. A Alternativa A escolhida pelo cliente, encontra-se detalhada a seguir. A Alternativa B, rejeitada pelo cliente, encontra-se no apêndice A.

## Identificação da Alternativa A (aceita)

Será desenvolvido um software para gerenciar de forma ágil a entrada, saída e forma de pagamento do estacionamento de um shopping. Esse sistema garantirá que os condutores de veículos possam entrar e sair do estacionamento com facilidade, registrando os horários de entrada dos veículos. Os cálculos referentes à permanência do cliente no estacionamento serão realizados por um funcionário disponível na cabine de recebimento, assegurando eficiência, agilidade e segurança para os veículos e condutores. As informações do sistema serão armazenadas em um servidor local, proporcionando um ambiente seguro e confiável para o gerenciamento do estacionamento.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implementação | R$ 15.000,00 |
| Implantação | R$ 10.000,00 |
| Câmeras e Segurança | R$ 12.000,00 |
| Treinamento | R$ 2.000,00 |
| Computador (servidor) | R$ 8.000,00 |
| Terminais de Atendimento x 2 | R$ 10.000,00 |
| Terminal Entrada + Cancela | R$ 8.000,00 |
| Terminal Saída + Cancela | R$ 7.000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 72.000,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade assistência técnica software | R$ 1000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 1000,00** |

**Benefícios**

O sistema a ser desenvolvido proporcionará uma entrada e saída mais rápida e eficiente dos veículos no estacionamento. Com o registro dos horários de entrada dos veículos, será facilitada a tarefa do funcionário de calcular a taxa de estacionamento correta no sistema. A segurança tanto dos veículos quanto dos condutores será aprimorada com a implementação de equipamentos de segurança e supervisão em tempo real. Não será mais necessário ter funcionários distribuindo tickets de entrada e recolhendo na saída. As informações do sistema serão armazenadas em um servidor local, eliminando a necessidade de hospedagem e pagamento de mensalidades de internet. Além disso, o sistema terá a capacidade de funcionar offline, garantindo seu pleno funcionamento mesmo sem conexão com a internet.

## Identificação da Alternativa B (rejeitada)

Será desenvolvido um software para gerenciar de forma automática a entrada, saída e forma de pagamento do estacionamento de um shopping. Esse sistema garantirá que os condutores de veículos possam entrar e sair do estacionamento com facilidade, registrando os horários de entrada dos veículos. Os cálculos referentes à permanência do cliente no estacionamento serão realizados automaticamente pelo sistema, assim como o recebimento será efetuado de forma automática em um terminal. Isso garantirá eficiência, agilidade e segurança para os veículos e condutores. As informações do sistema serão armazenadas em nuvem, eliminando a necessidade de um servidor local. Dessa forma, o sistema proporcionará um gerenciamento automatizado do estacionamento, com a flexibilidade e disponibilidade dos dados na nuvem.

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| **INVESTIMENTO INICIAL** | |
| Implantação | R$ 10.000,00 |
| Câmeras e Segurança | R$ 12.000,00 |
| Treinamento | R$ 2.000,00 |
| Terminais de Atendimento x 2 | R$ 10.000,00 |
| Terminal Entrada + Cancela | R$ 8.000,00 |
| Terminal Saída + Cancela | R$ 7.000,00 |
| **Subtotal** | **R$ 49.000,00** |
| **INVESTIMENTO MENSAL** | |
| Mensalidade assistência técnica | R$ 1.000,00 |
| Licenciamento do Software | R$ 3.500,00 |
| Internet (com redundância) | R$ 500,00 |
| **Subtotal** | **R$ 5.000,00** |

**Benefícios**

O desenvolvimento do sistema proporcionará aos condutores uma entrada e saída do estacionamento de forma mais rápida e eficiente. O registro do horário de entrada dos veículos permitirá que o shopping center calcule a taxa de estacionamento correta de forma precisa. A segurança tanto dos veículos quanto dos condutores será aprimorada com a implementação de equipamentos de segurança e supervisão em tempo real. Com isso, não será mais necessário ter funcionários distribuindo tickets de entrada e coletando na saída. As informações do sistema serão armazenadas em nuvem, eliminando a necessidade de um servidor local específico. Dessa forma, o sistema oferecerá um gerenciamento automatizado do estacionamento, proporcionando maior comodidade, segurança e eficiência para os usuários e o shopping center.