

Estudo de Viabilidade – Engenharia de Software

Douglas Horvath

Sistema de Gerenciamento de Vendas para Produtos de Padaria

Viabilidade Econômica

Custos de desenvolvimento: Serão levantados os custos envolvidos na aquisição, instalação e manutenção do sistema de automação, incluindo hardware, software, treinamento de funcionários e suporte técnico.

Benefícios financeiros: Serão identificados os principais benefícios esperados com a implementação do sistema, como redução de erros, aumento da produtividade, otimização de processos, melhoria do atendimento ao cliente, entre outros.

Retorno sobre o investimento (ROI): Determinar o prazo estimado para recuperar o investimento inicial, por meio da análise da relação entre os custos iniciais e os benefícios financeiros gerados ao longo do tempo.

Viabilidade Técnica

Disponibilidade de tecnologia: Será analisada a disponibilidade e capacidade de tecnologia necessária para implementar o sistema na padaria, considerando a infraestrutura existente e possíveis obstáculos ou limitações que possam afetar a implementação bem-sucedida.

Capacidade de implementação: Será avaliada a capacidade da padaria em implementar e gerenciar o sistema proposto, levando em conta fatores como recursos humanos, conhecimento técnico, tempo de implementação e possíveis impactos nas operações diárias da padaria.

Integração com sistemas existentes: Será analisada a viabilidade da integração do novo sistema com os sistemas existentes na padaria, como vendas, estoque e contabilidade. Serão identificados desafios de integração e estratégias para garantir uma transição suave e eficiente.

Análise Técnica

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.

Viabilidade Legal

Legislação e regulamentações: Será verificado se a implementação do sistema está em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, como legislação trabalhista, normas de segurança alimentar e proteção de dados. Serão identificadas obrigações adicionais e medidas necessárias para garantir a conformidade legal.

Proteção de dados: Serão consideradas as leis de proteção de dados relevantes, como o GDPR na União Europeia ou a LGPD no Brasil, para garantir a conformidade do sistema. Serão implementadas medidas adequadas para proteger as informações pessoais dos clientes e funcionários, assegurando a segurança e privacidade dos dados.

Propriedade intelectual: Será verificada a conformidade do sistema e seus componentes com os direitos de propriedade intelectual, evitando qualquer violação de direitos autorais ou marcas registradas, e garantindo a proteção adequada dos direitos de propriedade intelectual, sem infringir terceiros.

Viabilidade Alternativa

Solução pronta para uso: Será avaliada a viabilidade de adquirir uma solução de software pronta no mercado que atenda às necessidades da padaria, proporcionando economia de custos e tempo de desenvolvimento ao aproveitar recursos e funcionalidades já existentes.

Solução baseada em nuvem: Será considerada a adoção de uma solução baseada em nuvem, eliminando a infraestrutura local e permitindo acesso remoto aos dados de vendas e relatórios. Isso oferece flexibilidade, escalabilidade e redução de custos com servidores e manutenção.

Integração com sistemas existentes: Será avaliada a integração do sistema de gerenciamento de vendas com os sistemas existentes na padaria, como contabilidade e gestão de estoque, visando otimizar os processos e assegurar a consistência dos dados em toda a operação.

Sistema de Gerenciamento de Departamento Financeiro

Viabilidade Econômica

Custos de desenvolvimento: Será realizada uma análise detalhada dos custos envolvidos no desenvolvimento do sistema, incluindo contratação de profissionais, aquisição de hardware e software, treinamento e personalização.

Benefícios financeiros: Serão identificados e quantificados os benefícios financeiros esperados com a implementação do sistema, como redução de erros, automação de processos, otimização de fluxo de caixa e tomada de decisões mais informadas, que possam impactar diretamente a eficiência financeira da empresa.

Retorno sobre o investimento (ROI): Será calculado o período de retorno esperado do investimento, comparando os custos iniciais com os benefícios financeiros obtidos ao longo do tempo, para determinar a viabilidade econômica do projeto.

Viabilidade Técnica

Disponibilidade de tecnologia: Será analisada a disponibilidade e adequação da tecnologia necessária para a implementação do sistema, considerando a infraestrutura existente na empresa e a capacidade de atualização tecnológica, identificando possíveis obstáculos ou limitações que possam afetar a implementação bem-sucedida.

Capacidade de implementação: Será avaliada a capacidade da empresa em implementar e gerenciar o sistema proposto, considerando fatores como recursos humanos disponíveis, conhecimento técnico, tempo necessário para a implementação e possíveis impactos nas operações diárias.

Integração com sistemas existentes: Será verificada a viabilidade da integração do novo sistema com os sistemas existentes na empresa, como sistemas de contabilidade, ERP (Enterprise Resource Planning) e bancos de dados, identificando desafios de integração e estratégias para uma transição suave e eficiente.

Análise Técnica

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.

Viabilidade Legal

Legislação e regulamentações: Será garantido que a implementação do sistema esteja em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, como legislação tributária, normas contábeis e regulamentos financeiros, identificando obrigações adicionais e medidas necessárias para garantir a conformidade legal.

Proteção de dados: Serão avaliadas as legislações de proteção de dados aplicáveis, como o GDPR na União Europeia ou a LGPD no Brasil, a fim de assegurar que o sistema esteja em conformidade. Serão adotadas medidas apropriadas para proteger as informações pessoais dos clientes e funcionários, garantindo a segurança e privacidade dos dados.

Propriedade intelectual: Serão implementadas medidas adequadas de proteção de dados e propriedade intelectual, garantindo a segurança das informações financeiras da empresa, bem como a proteção dos direitos autorais e propriedade intelectual envolvidos no sistema, sem infringir terceiros.

Viabilidade Alternativa

Solução pronta para uso: Será avaliada a viabilidade de adquirir uma solução alternativa pronta para uso no mercado, considerando aspectos como custo, funcionalidades e compatibilidade com as necessidades do departamento financeiro.

Solução baseada em nuvem: Será avaliada a viabilidade de uma solução baseada em nuvem, considerando benefícios como escalabilidade, acessibilidade e segurança, bem como possíveis limitações ou preocupações relacionadas à infraestrutura e conectividade.

Integração com sistemas existentes: Será verificado a viabilidade da integração do sistema proposto com os sistemas existentes na empresa, garantindo compatibilidade e sincronização adequada de dados, além de minimizar interrupções nas operações financeiras.

Sistema de Gerenciamento de Caixa de Supermercado

Viabilidade Econômica

Custos de desenvolvimento: Serão analisados os custos envolvidos no desenvolvimento do sistema de caixa, levando em consideração a contratação de profissionais, aquisição de hardware e software, personalização e treinamento.

Benefícios financeiros: Serão identificados e quantificados os benefícios financeiros esperados com a implementação do sistema, como maior eficiência no registro de vendas, redução de erros, melhor controle de estoque e otimização do fluxo de caixa.

Retorno sobre o investimento (ROI): Será calculado o retorno sobre o investimento, comparando os custos iniciais com os benefícios financeiros obtidos ao longo do tempo, para determinar a viabilidade econômica do projeto.

Viabilidade Técnica

Disponibilidade de tecnologia: Será avaliada a disponibilidade e a adequação da tecnologia necessária para a implementação do sistema de caixa, considerando a infraestrutura existente no supermercado e a capacidade de atualização tecnológica.

Capacidade de implementação: Será analisada a capacidade do supermercado em implementar e gerenciar o sistema de caixa proposto, considerando recursos humanos disponíveis, conhecimento técnico, tempo necessário para a implementação e possíveis impactos nas operações diárias.

Integração com sistemas existentes: Será verificada a viabilidade da integração do novo sistema de caixa com os sistemas existentes no supermercado, como sistemas de gestão de estoque, contabilidade e gerenciamento de clientes, identificando desafios de integração e estratégias para uma transição suave.

Análise Técnica

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.

Viabilidade Legal

Legislação e regulamentações: Será garantido que a implementação do sistema de caixa esteja em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, como legislação tributária, normas de segurança alimentar e regulamentos específicos do setor de varejo.

Proteção de dados: Será realizada uma análise das leis de proteção de dados relevantes, como o GDPR na União Europeia ou a LGPD no Brasil, para garantir a conformidade do sistema. Serão implementadas medidas adequadas para salvaguardar as informações pessoais dos clientes e funcionários, visando garantir a segurança e privacidade dos dados.

Propriedade intelectual: Verificar a conformidade com direitos de propriedade intelectual, como direitos autorais ou marcas registradas, garantindo que o sistema de caixa não viole tais direitos.

Viabilidade Alternativa

Solução pronta para uso: Será a viabilidade de adquirir uma solução de caixa pronta para uso no mercado, considerando fatores como custo, funcionalidades e adequação às necessidades do supermercado.

Solução baseada em nuvem: Será analisada a viabilidade de uma solução de caixa baseada em nuvem, considerando benefícios como flexibilidade, escalabilidade e redução de custos de infraestrutura, além de possíveis desafios relacionados à conectividade e segurança.

Integração com sistemas existentes: Será verificado a viabilidade da integração do sistema de caixa com os sistemas de gestão existentes no supermercado, garantindo a consistência e sincronização adequada de dados, além de minimizar interrupções nas operações de vendas.

Sistema de Gerenciamento de Estacionamento de Shopping Center

Viabilidade Econômica

Custos de desenvolvimento: Será realizada uma análise detalhada dos custos envolvidos no desenvolvimento do sistema de controle de estacionamento, considerando a contratação de profissionais, aquisição de hardware e software, personalização e treinamento.

Benefícios financeiros: Serão identificados e quantificados os benefícios financeiros esperados com a implementação do sistema, como aumento da eficiência na gestão de vagas, redução de fraudes, otimização do fluxo de veículos e maximização da receita de estacionamento.

Retorno sobre o investimento (ROI): Será calculado o período de retorno esperado do investimento, comparando os custos iniciais com os benefícios financeiros obtidos ao longo do tempo, para determinar a viabilidade econômica do projeto.

Viabilidade Técnica

Disponibilidade de tecnologia: Será avaliada a disponibilidade e adequação da tecnologia necessária para o sistema de controle de estacionamento, levando em consideração a infraestrutura existente no shopping center e a capacidade de atualização tecnológica.

Capacidade de implementação: Será analisada a capacidade do shopping center em implementar e gerenciar o sistema de controle de estacionamento, considerando recursos humanos disponíveis, conhecimento técnico, tempo necessário para a implementação e possíveis impactos nas operações diárias.

Integração com sistemas existentes: Será verificada a viabilidade da integração do novo sistema de controle de estacionamento com os sistemas existentes no shopping center, como sistemas de gestão, controle de acesso e cobrança, identificando desafios de integração e estratégias para uma transição suave.

Análise Técnica

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.

Viabilidade Legal

Legislação e regulamentações: Será garantida que a implementação do sistema esteja em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, como legislação de trânsito, normas de segurança e privacidade, incluindo a LGPD e a GDPR para proteção de dados pessoais.

Proteção de dados: Serão implementadas medidas adequadas para proteger os dados pessoais dos usuários do estacionamento, garantindo a conformidade com as leis de proteção de dados, como a LGPD e a GDPR, para assegurar a privacidade e segurança das informações.

Propriedade intelectual: Será verificada a conformidade com direitos de propriedade intelectual, como direitos autorais ou marcas registradas, garantindo que o sistema de controle de estacionamento não viole tais direitos.

Viabilidade Alternativa

Solução pronta para uso: Será avaliada a viabilidade de adquirir uma solução de controle de estacionamento pronta para uso no mercado, considerando fatores como custo, funcionalidades e adequação às necessidades do shopping center.

Solução baseada em nuvem: Será analisada a viabilidade de uma solução de controle de estacionamento baseada em nuvem, considerando benefícios como flexibilidade, escalabilidade e redução de custos de infraestrutura, além de possíveis desafios relacionados à conectividade e segurança.

Integração com sistemas existentes: Será verificada a viabilidade da integração do sistema de controle de estacionamento com os sistemas existentes no shopping center, como sistemas de gestão, pagamento e monitoramento, garantindo a interoperabilidade e eficiência dos processos.