CENTRO PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA

“Dr. THOMAZ NOVELINO”

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ana júlia andrade barbosa

RAFAELA APARECIDA DOS SANTOS

Solicitação de Software Fictício para Gestão de Reservas de Viagens.

**FRANCA/SP**

2024

ETAPAS DO PROJETO

1. ELICITAÇÃO DE REQUISITOS

IDENTIFICAÇÃO DOS STAKEHOLDERS:

• Clientes Finais: Pessoas que utilizam os serviços da TravelCorp para reservar viagens.

• Agentes de Viagens: Funcionários da TravelCorp que interagem diretamente com os clientes e utilizam o sistema para efetuar as reservas.

• Gestores da TravelCorp: Responsáveis pela administração da agência e pelo controle das operações.

• Desenvolvedores de Software: Equipe técnica que desenvolverá o sistema.

• Fornecedores: Hotéis, companhias aéreas e empresas de aluguel de carros que fornecem os serviços para a TravelCorp.

**MÉTODOS DE ELICITAÇÃO DE REQUISITOS:**

**•** **Entrevistas:** Realizar entrevistas com gestores e agentes de viagens para entender as necessidades do sistema.

**•** **Questionários:** Aplicar questionários aos clientes para obter feedback sobre suas expectativas e necessidades.

**• Observação:** Acompanhamento do processo atual de reserva para identificar pontos de melhoria.

A reunião será realizada nas instalações da empresa TravelCorp, em uma sala de reuniões dedicada. Para garantir um processo mais fluido e específico, cada reunião será conduzida individualmente, evitando divergências e promovendo um ambiente mais confortável para que os participantes expressem suas opiniões e sugestões.

Com relação aos clientes, planejamos enviar um questionário para obter feedback após a conclusão de suas viagens. Esta pesquisa será realizada por meio de questionários distribuídos durante uma semana.

**RESULTADOS DA ELICITAÇÃO:**

**•**  Necessidade de um sistema integrado que permita reservas de hotéis, voos e carros em uma única plataforma.

**•** Funcionalidade para visualização e comparação de opções de reserva.

**•** Sistema de notificações para lembrar clientes sobre suas reservas e fornecer atualizações.

**•** Integração com sistemas de pagamento para facilitar transações.

**•** Relatórios de desempenho para gestores monitorarem a eficiência do processo de reserva.

**•** Suporte multilíngue para atender clientes de diferentes nacionalidades.

**•** Módulo de avaliação e feedback para que clientes possam avaliar os serviços utilizados.

**•** Funcionalidade para salvar preferências de viagem dos clientes, facilitando reservas futuras.

**•** Chat de suporte ao cliente integrado para assistência em tempo real.

**•** Interface amigável e intuitiva para garantir fácil usabilidade por parte dos agentes e clientes.

1. **ANÁLISE DE REQUISITOS**

**REQUISITOS FUNCIONAIS:**

1. **Cadastro de Clientes**

**Descrição:** O sistema deverá permitir o cadastro de clientes, incluindo informações como nome, endereço, contato, histórico de reservas, e documentos de identificação.

1. **Gestão de Reservas de Hotéis**

**Descrição:** O sistema deverá permitir que os agentes de viagem e clientes consultem, reservem, modifiquem e cancelem reservas de hotéis, incluindo a verificação de disponibilidade de quartos e visualização de detalhes dos hotéis (preços, comodidades, localização).

1. **Gestão de Reservas de Voos**

**Descrição:** O sistema deverá permitir a busca e reserva de voos, oferecendo opções de voos disponíveis, preços, horários, companhias aéreas e condições de bagagem.

1. **Aluguel de Carros**

**Descrição:** O sistema deverá permitir a busca, reserva, modificação e cancelamento de aluguel de carros, incluindo a verificação de disponibilidade de veículos, tipos de carros, preços e condições de locação.

1. **Processamento de Pagamentos**

**Descrição:** O sistema deverá integrar-se com diversos métodos de pagamento (cartão de crédito, débito, Pix, dinheiro, boleto.) para processar pagamentos de reservas, emitir recibos e permitir reembolsos quando aplicável.

1. **Gestão de Itinerários**

**Descrição:** O sistema deverá gerar itinerários personalizados para os clientes, combinando as reservas de hotéis, voos e carros em um único documento, e permitir o envio por e-mail ou acesso via aplicativo.

1. **Notificações e Alertas**

**Descrição:** O sistema deverá enviar notificações e alertas para os clientes e agentes de viagem sobre confirmações de reserva, lembretes de viagem, mudanças de horário de voos, e outros eventos importantes.

1. **Suporte Multilíngue**

**Descrição:** O sistema deverá suportar múltiplos idiomas para atender clientes de diferentes nacionalidades.

1. **Integração com Sistemas de Terceiros**

**Descrição:** O sistema deverá integrar-se com sistemas externos, como fornecedores de hotéis, companhias aéreas e locadoras de carros, para obter dados atualizados e processar reservas em tempo real.

1. **Feedback De Clientes**

**Descrição:** O sistema deverá permitir que os clientes avaliem os serviços utilizados e enviem feedbacks.

1. **Chat de Suporte**

**Descrição:** O sistema deverá oferecer assistência em tempo real através de um chat integrado.

1. **Política de Cancelamento**

**Descrição:** O sistema deverá implementar regras claras sobre prazos e taxas de cancelamento.

**REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:**

1. **Desempenho**

**Descrição:** O sistema deve responder a consultas de reserva e outras operações críticas em um tempo máximo de 2 segundos, garantindo uma experiência ágil para o usuário.

1. **Segurança**

**Descrição:** O sistema deve assegurar a proteção dos dados dos clientes e transações financeiras, implementando criptografia de ponta a ponta e autenticação multifator.

1. **Usabilidade**

**Descrição:** O sistema deve possuir uma interface intuitiva e amigável, permitindo que tanto agentes de viagem quanto clientes finais possam realizar reservas de maneira simples e eficiente.

1. **Escalabilidade**

**Descrição:** O sistema deve ser escalável para suportar um aumento no número de usuários e transações, sem degradação de desempenho.

1. **Compatibilidade**

**Descrição:** O sistema deve ser compatível com diversos navegadores e dispositivos, incluindo desktops, tablets e smartphones, independentemente do sistema operacional.

1. **Manutenibilidade**

**Descrição:** O sistema deve ser construído de forma modular, permitindo atualizações e manutenção com mínimo impacto nas operações em andamento.

1. **Acessibilidade**

**Descrição:** O sistema deve ser acessível para pessoas com deficiências.

1. **Confiabilidade**

**Descrição:** O sistema deve garantir a integridade e precisão dos dados, evitando erros de processamento e assegurando que todas as transações sejam completadas corretamente.

1. **Acesso**

**Descrição:** O sistema deve permitir que apenas usuários autenticados acessem o sistema.

1. **Relatórios e Análises**

**Descrição:** O sistema deve gerar relatórios e análises sobre as reservas, incluindo estatísticas de vendas, ocupação de hotéis, desempenho de voos, entre outros, para auxiliar na tomada de decisões estratégicas.

**DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS FUNCIONAIS:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF001 | **Nome do requisito:** Cadastro de clientes. |
| **Descrição:** | O sistema deverá permitir o cadastro de clientes, incluindo informações como nome, endereço, contato, histórico de reservas, e documentos de identificação. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Nome;  CPF;  Endereço;  Telefone;  Histórico de reservas. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema não deverá permitir o cadastro de diferentes usuários com o mesmo CPF. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF002 | **Nome do requisito:** Gestão de reservas de hotéis. |
| **Descrição:** | O sistema deverá permitir que os agentes de viagem e clientes consultem, reservem, modifiquem e cancelem reservas de hotéis, incluindo a verificação de disponibilidade de quartos e visualização de detalhes dos hotéis. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Preço;  Comodidades;  Localização. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema não deverá permitir duplas reservas na mesma data. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF003 | **Nome do requisito:** Gestão de reservas de voos. |
| **Descrição:** | O sistema deverá permitir a busca e reserva de voos disponíveis. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Preços das passagens;  Voos disponíveis;  Horários dos voos;  Condições de bagagem. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema não deverá permitir a compra/reserva de passagens em voos que já estão lotados/cheios. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF004 | **Nome do requisito:** Aluguel de carros. |
| **Descrição:** | O sistema deverá permitir a busca, reserva, modificação e cancelamento de aluguel de carros, incluindo a verificação de disponibilidade de veículos. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Disponibilidade do veículo;  Preço do carro;  Modelo do carro;  Condições de locação;  Dados do usuário. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deverá permitir o aluguel de apenas um carro por usuário (por CPF) e verificar se o usuário é maior de idade. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF005 | **Nome do requisito:** Processamento de pagamentos. |
| **Descrição:** | O sistema deverá integrar-se com diversos métodos de pagamento (cartão de crédito, débito, Pix, dinheiro, boleto) para processar pagamentos de reservas, emitir recibos e permitir reembolsos quando aplicável. |
| **Categoria:** oculto | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Dados do usuário;  Forma de pagamento;  Informações do cartão/ código de barras do boleto/ código copia e cola do pix. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deverá confirmar quaisquer reservas somente mediante o pagamento efetuado com sucesso. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF006 | **Nome do requisito:** Gestão de itinerários. |
| **Descrição:** | O sistema deverá gerar itinerários personalizados para os clientes combinando as informações em um único documento e permitir o envio por e-mail ou acesso via aplicativo. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** importante |
| **Informações:** | Dados do usuário;  Email do usuário;  Reserva de voos;  Reserva do hotel;  Aluguel do veículo. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deverá permitir a personalização dos itinerários conforme as preferências do cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF007 | **Nome do requisito:** Notificações e alertas. |
| **Descrição:** | O sistema deverá enviar notificações e alertas para os clientes e agentes de viagem sobre confirmações de reserva, lembretes de viagem, mudanças de horário de voos, e outros eventos importantes. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** importante |
| **Informações:** | Confirmações de reservas;  Lembretes de viagem;  Mudanças de horário. |
| **Regra do Negócio:** | As notificações deverá ser enviadas via e-mail e/ou SMS conforme a preferência do cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF008 | **Nome do requisito:** Suporte multilíngue. |
| **Descrição:** | O sistema deverá suportar múltiplos idiomas para atender clientes de diferentes nacionalidades. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Idioma. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deverá permitir a seleção de idioma na primeira interação do usuário com o sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF009 | **Nome do requisito:** Integração com sistemas de terceiros. |
| **Descrição:** | O sistema deverá integrar-se com sistemas externos, como fornecedores de hotéis, companhias aéreas e locadoras de carros, para obter dados atualizados e processar reservas em tempo real. |
| **Categoria:** oculto | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | APIs de terceiros. |
| **Regra do Negócio:** | As integrações deverão ser realizadas utilizando APIs seguras e documentadas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF010 | **Nome do requisito:** Feedback de clientes. |
| **Descrição:** | O sistema deverá permitir que os clientes avaliem os serviços utilizados e enviem feedbacks. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** desejável |
| **Informações:** | Comentários. |
| **Regra do Negócio:** | O feedback deverá ser analisado periodicamente para melhorias contínuas no serviço. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF011 | **Nome do requisito:** Chat de suporte. |
| **Descrição:** | O sistema deverá oferecer assistência aos clientes em tempo real através de um chat. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Tempo de resposta do chat. |
| **Regra do Negócio:** | O chat deverá estar disponível 24/7 e ser monitorado por agentes treinados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RF012 | **Nome do requisito:** Política de cancelamento. |
| **Descrição:** | O sistema deverá oferecer assistência aos clientes em tempo real através de um chat. |
| **Categoria:** evidente | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Prazos de cancelamento;  Taxas de cancelamento. |
| **Regra do Negócio:** | As políticas de cancelamento deverão ser apresentadas ao cliente no momento da reserva. |

**DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF001 | **Nome do requisito:** Desempenho. |
| **Descrição:** | O sistema deve responder a consultas de reserva e outras operações críticas em um tempo máximo de 2 segundos, garantindo uma experiência ágil para o usuário. |
| **Categoria:** performance | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Reservas. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema não deve exceder o tempo máximo de resposta com frequência. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF002 | **Nome do requisito:** Segurança. |
| **Descrição:** | O sistema deve assegurar a proteção dos dados dos clientes e transações financeiras, implementando criptografia de ponta a ponta e autenticação multifator. |
| **Categoria:** segurança | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Dados do cliente. |
| **Regra do Negócio:** | O sistema não deve permitir que os dados sejam acessados por desenvolvedores não autenticados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF003 | **Nome do requisito:** Usabilidade. |
| **Descrição:** | O sistema deve possuir uma interface intuitiva e amigável, permitindo que tanto agentes de viagem quanto clientes finais possam realizar reservas de maneira simples e eficiente. |
| **Categoria:** performance | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deve passar por testes de usabilidade com usuários finais para garantir a facilidade de uso. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF004 | **Nome do requisito:** Escalabilidade. |
| **Descrição:** | O sistema deve ser escalável para suportar um aumento no número de usuários e transações, sem degradação de desempenho. |
| **Categoria:** performance | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | A infraestrutura do sistema deve ser capaz de ser expandida conforme necessário para acomodar o crescimento da empresa. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF005 | **Nome do requisito:** Compatibilidade. |
| **Descrição:** | O sistema deve ser compatível com diversos navegadores e dispositivos, incluindo desktops, tablets e smartphones, independentemente do sistema operacional. |
| **Categoria:** compatibilidade | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deve ser testado em diferentes plataformas para garantir a compatibilidade. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF006 | **Nome do requisito:** Manutenibilidade. |
| **Descrição:** | O sistema deve ser construído de forma modular, permitindo atualizações e manutenção com mínimo impacto nas operações em andamento. |
| **Categoria:** performance | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | As atualizações e manutenções devem ser testadas e realizadas fora do horário de pico para minimizar o impacto. |
| **ID:** RNF007 | **Nome do requisito:** Acessibilidade. |
| **Descrição:** | O sistema deve ser acessível para todas as pessoas, incluindo as com deficiências. |
| **Categoria:** compatibilidade | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deve seguir as normas de acessibilidade web (WCAG). |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF008 | **Nome do requisito:** Confiabilidade. |
| **Descrição:** | O sistema deve garantir a integridade e precisão dos dados, evitando erros de processamento e assegurando que todas as transações sejam completadas corretamente. |
| **Categoria:** segurança | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deve implementar mecanismos de verificação de integridade dos dados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF009 | **Nome do requisito:** Acesso. |
| **Descrição:** | O sistema deve permitir que apenas usuários autenticados acessem o sistema. |
| **Categoria:** segurança | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** |  |
| **Regra do Negócio:** | O sistema deve implementar autenticação multifator. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** RNF010 | **Nome do requisito:** Relatórios e Análises. |
| **Descrição:** | O sistema deve gerar relatórios e análises sobre as reservas, incluindo estatísticas de vendas, ocupação de hotéis, desempenho de voos, entre outros, para auxiliar na tomada de decisões estratégicas. |
| **Categoria:** performance | **Prioridades:** essencial |
| **Informações:** | Reservas;  Vendas;  Ocupações;  Voos. |
| **Regra do Negócio:** | Os relatórios devem ser gerados em tempo real e disponíveis para os gestores |

**CONCLUSÃO**

O presente projeto nos ajudou a compreender melhor os processos da solicitação de um software e a elaborar a criação de um sistema eficiente e seguro que atenda às necessidades do negócio. Através da definição de requisitos funcionais e não funcionais, documentação estruturada e regras de negócio claras, buscamos garantir funcionalidades essenciais como cadastro de clientes, gestão de reservas, processamento de pagamentos, notificações e integração com sistemas de terceiros. Enquanto por meio dos requisitos não funcionais garantimos que o sistema seja seguro, escalável, compatível, acessível e confiável.

A documentação detalhada dos requisitos demonstra ser de extrema importância, pois proporciona uma base sólida para o desenvolvimento do sistema, facilitando a comunicação entre os stakeholders e a equipe de desenvolvimento. Dessa forma, o projeto visa melhorar a experiência dos clientes e a eficiência operacional da TravelCorp, promovendo a satisfação e fidelização dos usuários.