**Documentação do Projeto de Software - Sistema da Agência de Viagens**

**1. Introdução**

Este documento tem como objetivo apresentar o estudo de caso para o desenvolvimento de um sistema de uma agência de viagens. O sistema permitirá que clientes pesquisem e reservem pacotes de viagens, passagens aéreas, hospedagens e outros serviços turísticos.

**2. Objetivos do Sistema**

* Criar uma plataforma intuitiva para a reserva de pacotes de viagens.
* Automatizar o processo de gerenciamento de reservas.
* Oferecer um sistema seguro para pagamentos online.
* Disponibilizar informações sobre destinos e promoções.

**3. Requisitos do Sistema**

**3.1 Requisitos Funcionais**

* RF01: Permitir que os usuários se cadastrem e realizem login.
* RF02: Exibir pacotes de viagens disponíveis.
* RF03: Possibilitar a pesquisa por destino, preço e disponibilidade.
* RF04: Permitir a reserva e pagamento de pacotes de viagens.
* RF05: Enviar confirmação da reserva via e-mail.
* RF06: Permitir o gerenciamento de reservas pelo usuário.
* RF07: Disponibilizar avaliações e comentários de outros clientes.
* RF08: Administradores podem adicionar, editar e remover pacotes de viagens.

**3.2 Requisitos Não Funcionais**

* RNF01: A plataforma deve ser responsiva para dispositivos móveis.
* RNF02: O sistema deve possuir um tempo de resposta inferior a 3 segundos por requisição.
* RNF03: Os dados dos usuários devem ser armazenados de forma segura conforme a LGPD.
* RNF04: O sistema deve ser compatível com os navegadores mais populares.

**4. Tecnologias e Ferramentas**

* Backend: Node.js com Express.js ou Django.
* Frontend: React.js ou Angular.
* Banco de Dados: PostgreSQL ou MongoDB.
* Autenticação: OAuth 2.0 e JWT.
* Pagamentos: Integração com API de pagamentos (ex.: PayPal, Stripe).
* Hospedagem: AWS, Firebase ou Heroku.

**5. Modelagem do Sistema**

**5.1 Diagrama de Casos de Uso**

Será desenvolvido um diagrama representando os atores e suas interações com o sistema.

**5.2 Modelo de Dados**

A modelagem do banco de dados incluirá as seguintes entidades principais:

* **Usuário** (id, nome, e-mail, senha, telefone) - Um usuário pode fazer várias reservas.
* **Pacote de Viagem** (id, destino, descrição, preço, disponibilidade) - Um pacote pode estar relacionado a várias reservas.
* **Reserva** (id, usuário\_id, pacote\_id, status, data\_reserva) - Cada reserva pertence a um único usuário e um único pacote.
* **Pagamento** (id, reserva\_id, valor, status) - Um pagamento está associado a uma única reserva.

**5.3 Modelo Gráfico do Banco de Dados**

(Imagem do diagrama de entidade e relacionamento aqui)

Neste modelo, a cardinalidade reflete que:

* Um usuário pode fazer várias reservas (1:N).
* Uma reserva pertence a apenas um usuário (N:1).
* Um pacote de viagem pode estar em várias reservas (1:N).
* Um pagamento está associado a uma única reserva (1:1).

**6. Mapa de Navegação**

O sistema terá a seguinte estrutura de navegação entre páginas:

1. **Página Inicial (index.html)**
   * Apresentação da empresa
   * Serviços oferecidos
   * Links para outras seções
2. **Cadastro de Usuário (cadastro.html)**
   * Formulário para criação de conta
   * Campos: Nome, e-mail, telefone, senha
3. **Login (login.html)**
   * Formulário para autenticação do usuário
   * Campos: E-mail e senha
4. **Página de Pacotes de Viagem (pacotes.html)**
   * Listagem dos pacotes disponíveis
   * Filtro por destino, preço e disponibilidade
5. **Detalhes do Pacote (pacote\_detalhes.html)**
   * Informações detalhadas sobre um pacote
   * Opção de reserva
6. **Página de Reserva (reserva.html)**
   * Formulário para concluir a reserva
   * Escolha do método de pagamento
7. **Confirmação de Pagamento (confirmacao.html)**
   * Resumo da reserva
   * Status do pagamento
8. **Painel do Usuário (dashboard.html)**
   * Exibição das reservas do usuário
   * Opção para cancelar ou modificar reservas
9. **Área Administrativa (admin.html)**
   * Gerenciamento de pacotes de viagem
   * Controle de reservas
   * Gerenciamento de usuários

**7. Cronograma de Desenvolvimento**

| **Fase** | **Atividade** | **Duração** |
| --- | --- | --- |
| Análise | Levantamento de requisitos | 2 semanas |
| Design | Modelagem e prototipagem | 3 semanas |
| Desenvolvimento | Implementação do backend e frontend | 6 semanas |
| Testes | Testes unitários e de integração | 3 semanas |
| Implantação | Deploy e monitoramento | 2 semanas |

**8. Conclusão**

Este documento apresenta a estrutura inicial do projeto do sistema para a agência de viagens. Com este planejamento, busca-se desenvolver uma plataforma eficiente, segura e intuitiva para a gestão de reservas de viagens.