

Visão Lógica: Estacionamento

1. Arquitetura de Software:

- **Frontend:**
 - Desenvolvimento de interfaces de usuário para o aplicativo de estacionamento, incluindo páginas de reserva, informações de disponibilidade de vagas e integração com sistemas de pagamento.
- **Backend:**
 - Desenvolvimento da lógica de negócios do sistema, incluindo processamento de reservas, gerenciamento de vagas disponíveis e integração com o banco de dados.
- **Integrações Externas:**
 - Integração com sistemas de pagamento para processamento seguro de transações.
 - Integração com serviços de mapas para fornecer informações sobre localização e direções.

2. Banco de Dados:

- Utilização de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) para armazenar informações sobre informações dos carros, mensalistas, clientes e disponibilidade de vagas.
- Configuração de backups regulares para garantir a integridade dos dados e recuperação em caso de falhas.

3. Segurança da Informação:

- Implementação de medidas de segurança, como criptografia de dados, para proteger informações sensíveis dos clientes, como detalhes de pagamento e informações pessoais.
- Utilização de firewalls e protocolos de segurança para proteger o sistema contra ataques externos.

4. Escalabilidade e Desempenho:

- Implementação de balanceamento de carga para distribuir o tráfego de reservas de forma equitativa entre os servidores e garantir um desempenho consistente.
- Monitoramento constante do desempenho do sistema para identificar possíveis gargalos e otimizar a capacidade de resposta.

5. Ambiente de Desenvolvimento e Testes:

- Utilização de ambientes separados para desenvolvimento, testes e produção para garantir uma implementação segura e controlada do sistema.
- Implementação de testes de integração e desempenho para validar o funcionamento correto do sistema em diferentes cenários.

6. Implantação e Manutenção:

- Lançamento do código-fonte nos servidores de produção por meio de ferramentas de implantação automatizada ou processos controlados.
- Configuração e manutenção contínua do ambiente de produção para garantir a disponibilidade e a confiabilidade do sistema.
- Atualizações regulares para aplicar correções de segurança e melhorias no sistema, minimizando impactos nos usuários finais.

7. Conformidade e Auditoria:

- Realização de auditorias regulares para garantir que o sistema atenda aos padrões de segurança e regulamentações aplicáveis, como requisitos de proteção de dados e privacidade do cliente.