Proposta Comercial – Desenvolvimento do Sistema de Gestão de Serviços de Manutenção de Piscinas

# 1. Visão Geral

Esta proposta tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema web/mobile para gestão de serviços de manutenção de piscinas, contemplando cadastro de clientes, piscinas, produtos, ordens de serviço, checklist operacional, upload de fotos/vídeos e relatórios automatizados.  
  
O projeto será executado com alta produtividade utilizando Inteligência Artificial (IA) para acelerar o desenvolvimento, reduzir custos e garantir entregas em prazos mais curtos, mantendo qualidade e segurança.  
  
A arquitetura será baseada em Blazor WebAssembly, ASP.NET Core 8, EF Core, SQL Server e Tailwind CSS 4.0, garantindo uma aplicação responsiva, segura e de fácil manutenção.

# 2. Escopo da Primeira Fase (MVP)

MVP (Mínimo Produto Viável) contemplará:

1. Configuração do ambiente e arquitetura
2. Cadastros básicos: Clientes, Piscinas, Produtos e Usuários
3. Gestão de Ordens de Serviço (OS) com checklist obrigatório
4. Upload de fotos e vídeos no fluxo da OS
5. Relatório diário básico em PDF enviado ao cliente
6. Autenticação e controle de perfis de acesso
7. Interface responsiva para desktop, tablet e celular

# 3. Escopo Pós-MVP

Após a entrega do MVP, o sistema será expandido com:

1. Relatórios mensais avançados com assinatura digital
2. Controle de estoque do cliente e alertas de reabastecimento
3. Integração com GPS para rotas e reembolso automático
4. Bonificação de funcionários baseada em performance
5. Reagendamento de visitas e ocorrências
6. Gestão de equipamentos automatizados e alertas preventivos
7. Operação offline (PWA) com sincronização automática

# 4. Planejamento de Entregas

## MVP – 1ª Fase

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Entrega | Descrição | Horas Estimadas |
| Configuração do ambiente | Estrutura Blazor + ASP.NET + EF Core, autenticação | 20h |
| Cadastros básicos | CRUD de Clientes, Piscinas, Produtos, Usuários | 30h |
| Gestão de OS | Fluxo com checklist obrigatório | 30h |
| Upload multimídia | Fotos/vídeos nas OS | 20h |
| Relatório diário básico | PDF + envio automático | 20h |
| Responsividade | Ajustes mobile/tablet/desktop | 16h |
| Testes e ajustes | Revisão de fluxo e performance | 20h |
| Total MVP |  | **136h (~6 semanas)** |

## Pós-MVP – 2ª Fase

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Entrega | Descrição | Horas Estimadas |
| Relatórios mensais avançados | Consolidação automática + assinatura digital | 20h |
| Controle de estoque | Baixa automática + alertas | 20h |
| GPS e rotas | Integração + cálculo de deslocamento | 24h |
| Bonificação de funcionários | Regras automáticas de cálculo | 20h |
| Reagendamento e ocorrências | Histórico e notificações | 16h |
| Equipamentos automatizados | Cadastro + alertas preventivos | 20h |
| Operação offline (PWA) | Cache local + sincronização | 32h |
| Melhorias de usabilidade | Ajustes UI/UX + performance | 20h |
| Total Pós-MVP |  | **172h (~8-14 semanas)** |

# 5. Carga Horária e Cronograma

Disponibilidade semanal:  
- Segunda a sexta: 3h/dia → 15h/semana  
- Sábado e domingo: 4h/dia → 8h/semana  
- Total semanal: 23h/semana  
  
Tempo estimado para o MVP: 136h → ~6 semanas  
Tempo estimado para o Pós-MVP: 172h → ~8 semanas

# 6. Roadmap de Entregas

Semana 1 a 2 → Configuração do ambiente + cadastros básicos  
Semana 3 → Gestão de OS + checklist + upload multimídia  
Semana 4 → Relatório diário básico + responsividade  
Semana 5 a 6 → Testes finais + refinamentos → Entrega do MVP  
  
Semana 7 a 14 → Funcionalidades pós-MVP (estoque, GPS, PWA, bonificação)

# 7. Benefícios da Abordagem com IA

- Acelera o desenvolvimento em até 60%  
- Reduz falhas repetitivas com geração de código otimizada  
- Melhora a qualidade do código com refatoração automática  
- Permite maior foco nas regras de negócio, reduzindo retrabalho

# 8. Investimento

O investimento será definido com base no escopo fechado de cada fase (MVP e Pós-MVP), podendo ser cobrado por fase entregue ou por pacote completo.

# 9. Conclusão

O cronograma proposto permite ter um MVP funcional em ~6 semanas, seguido por melhorias evolutivas nas semanas subsequentes. Este roadmap garante entrega rápida, custo controlado e possibilidade de expansão gradual do sistema, sem comprometer a qualidade.