**wTermo de Abertura do Projeto (TAP)**

**Nome do Projeto**: Sistema de Gestão de Estacionamento  
**Versão**: 1.0  
**Data**: 27/08/2025  
**Gerente do Projeto**: Junior Freitas

**Resumo do Documento**

Este documento tem como objetivo formalizar a autorização para início do projeto Sistema de Gestão de Estacionamento, descrevendo seus objetivos, justificativas, escopo preliminar, partes interessadas, riscos iniciais e critérios de sucesso.

**Justificativa**

Atualmente, o estacionamento não possui um sistema em seu negócio capaz de controlar de forma eficiente e automatizada os processos mais críticos da empresa. O acompanhamento das vagas, a entrada e saída de veículos e gestão de pagamentos são realizados de maneira manual, fazendo com que dê abertura para erros, dificultando a fiscalização e comprometendo a agilidade no atendimento.

A criação de um sistema integrado se faz necessário para trazer automação, organização e confiabilidade em cada uma das operações. O projeto permitirá a automatização do controle de vagas, a gestão eficiente da entrada e saída de automóveis do estabelecimento e um monitoramento dos pagamentos de forma mais segura e rápida. Além disso, possibilitará a geração de relatórios gerenciais, essenciais para análise de desempenho e apoio à tomada de decisão estratégica.

**Objetivos Mensuráveis (SMART)**

**(S) Específico:** Desenvolver e implantar um sistema de gestão para automatizar o controle de vagas, registro de entrada/saída de veículos e processamento de pagamentos.

**(M) Mensurável:** Diminuir os erros de cobrança e registro manual, diminuir para metade o tempo de atendimento na entrada e saída e aumentar as gestões das vagas.

**(A) Atingível:** O projeto será desenvolvido por uma equipe de software contratada com experiência em sistemas de gestão e com o apoio direto do proprietário para validações.

**(R) Relevante:** A automação é fundamental para acabar com as perdas financeiras, melhorar a satisfação do cliente com um serviço mais ágil e fornecer dados para o crescimento do negócio.

**(T) Temporal:** O sistema deverá estar totalmente implantado e operacional em 4 meses, até dezembro de 2025.

**Requisitos de Alto Nível**

* Dar uma visão a empresa onde tenha o número de vagas disponíveis, ocupadas e o total.
* A parte de pagamento deve calcular o valor a pagar com base na permanência e permitir diversas formas de pagamento.
* Permitir a comprovação de pagamento.
* Uma visão de relatórios para que haja a possibilidade de gerar extratos de faturamento, fluxo dos veículos e média de permanência.
* E ter níveis de acesso de acordo com o cargo de quem trabalhará.

**Premissas e Restrições**

Premissas

* É necessário que exista uma infraestrutura no estabelecimento, com computador, conexão de internet e energia para que o sistema possa operar.
* Também é necessário que o hardware que é usado seja compatível com o software, como máquina de cartão, câmera etc.

Restrições

* O software deve ser intuitivo e o treinamento do operador não deve ultrapassar 3 horas.

**Escopo Preliminar (Entregas Principais)**

O projeto entregará um sistema de software totalmente funcional, composto pelos seguintes módulos principais:

* **Módulo de Controle de Vagas:** Painel visual (dashboard) para monitoramento em tempo real do status das vagas (livres, ocupadas).
* **Módulo de Registro de Entrada e Saída:** Funcionalidade para registrar a placa do veículo, data e hora de entrada e saída, possivelmente com integração a câmeras de reconhecimento de placas (LPR).
* **Módulo de Pagamento:** Sistema de caixa para calcular o valor devido com base no tempo de permanência, processar pagamentos (dinheiro, cartão de crédito/débito, PIX) e emitir comprovantes.
* **Módulo de Relatórios:** Ferramenta para gerar relatórios de faturamento diário/mensal, fluxo de veículos e tempo médio de permanência.
* **Módulo de Controle de Acesso:** Sistema de login com diferentes níveis de permissão para operadores e administradores.

**Riscos Iniciais de Alto Nível**

* **Atraso na entrega de hardware:** Possíveis atrasos na aquisição de computadores, impressoras ou máquinas de cartão podem impactar o cronograma de implantação.
* **Integração com sistemas de terceiros:** Dificuldades na integração com gateways de pagamento ou sistemas de câmeras podem causar atrasos e exigir desenvolvimento adicional.
* **Resistência à mudança por parte dos funcionários:** Os operadores podem ter dificuldade em se adaptar ao novo sistema, exigindo treinamento adicional e gestão de mudança.
* **Instabilidade da infraestrutura local:** Falhas na conexão de internet ou fornecimento de energia no estacionamento podem deixar o sistema inoperante.

**Cronograma de Marcos Principais**

O projeto será executado ao longo de 4 meses, com as seguintes metas principais:

* **Mês 1 (Setembro/2025):** Conclusão do levantamento detalhado de requisitos e aprovação do design da interface.
* **Mês 2 (Outubro/2025):** Entrega dos módulos de Controle de Vagas e Registro de Entrada/Saída para testes iniciais.
* **Mês 3 (Novembro/2025):** Conclusão do desenvolvimento dos módulos de Pagamento e Relatórios. Início dos testes integrados.
* **Mês 4 (Dezembro/2025):** Implantação do sistema no ambiente do cliente, treinamento dos operadores e início da operação assistida.

**Partes Interessadas (Stakeholders)**

* **Proprietário do Estacionamento:** Patrocinador e principal beneficiário do projeto.
* **Gerente do Projeto:** Responsável por planejar, executar e entregar o projeto.
* **Equipe de Desenvolvimento:** Responsável pela construção e teste do software.
* **Operadores do Estacionamento (Caixas):** Usuários finais do sistema que realizarão as operações diárias.
* **Clientes do Estacionamento:** Serão impactados pela mudança na agilidade e forma de pagamento.

**Gerente do Projeto e Autoridade**

* **Gerente do Projeto:** Junior Freitas
* **Autoridade:** O Gerente de Projeto tem autoridade para gerenciar a equipe, o cronograma e o orçamento do projeto. Ele será o ponto central de comunicação e terá a responsabilidade de aprovar as entregas, gerenciar os riscos e garantir que o projeto atenda aos objetivos definidos.

**Critérios de Sucesso**

O sucesso do projeto será medido pelos seguintes critérios:

* Redução do tempo de processamento na entrada e saída de veículos em pelo menos 40% nos primeiros dois meses de uso.
* Diminuição de 95% nos erros de registro manual e cobrança.
* Implantação completa do sistema dentro do prazo de 4 meses e do orçamento acordado.
* Aprovação formal do sistema pelo proprietário do estacionamento após a fase de operação assistida.
* Alto índice de satisfação dos operadores, medido através de feedback após o treinamento e primeiro mês de uso.