

Termo de Abertura de Projeto

Projeto: Infântio

Semestre: 2024.2

1. Objetivos deste documento

O presente Termo de Abertura de Projeto (TAP) tem como objetivo formalizar a iniciação do projeto, autorizando seu desenvolvimento e alinhando as expectativas de todos os stakeholders envolvidos. Este documento estabelece o escopo do projeto, define claramente os objetivos a serem alcançados e serve como um guia para a equipe ao longo de sua execução. Além disso, proporciona uma base sólida para o planejamento detalhado, permitindo a identificação inicial de riscos e a definição de estratégias de mitigação. Por fim, este documento atua como um ponto de referência para a comunicação entre todas as partes interessadas, garantindo que todos estejam cientes do direcionamento e das metas do projeto.

2. Situação atual e Justificativa do Projeto

A escola Encantare, localizada na região de Taguatinga Norte, em Brasília - DF, é uma escola particular que fornece diversos serviços como Berçário, Maternal I e II, Contraturno e acompanhamento escolar, além de Musicalização, Dança e Capoeira. Essa escola é classificada como MicroEmpresa, devido a algumas características como Rendimento Bruto Anual e o número de funcionários. Esta disciplina visa projetar tecnologias que, de alguma forma, possam contribuir com a comunidade, trazendo desenvolvimento e melhorias no serviço, além de maior eficiência.

Muitas micro empresas ainda utilizam ferramentas mecânicas para auxílio de suas atividades empresariais, como planilhas e portfólios físicos, papel, anotações, entre outros. Neste ponto, entende-se que há diversos riscos em exercer a atividade dessa forma, visto que perdas, extravio de documentos, erro na organização, erro durante os processos, ou até esquecimento, podem afetar todo o processo do negócio - e geralmente há custos reais para correção disso. Devido a um rendimento mais reduzido, muitas micro Empresas não conseguem alavancar os mecanismos de seus próprios negócios.

Com estes pontos definidos, propõe-se um sistema web que centralizará os processos da empresa, tornando algumas atividades mais eficientes e automatizadas, além de fornecer persistência no armazenamento de documentos. Entende-se que o desenvolvimento dessa aplicação resolverá diversas dores da empresa, além de simplificar e facilitar todos os processos já executados atualmente, com melhorias e novas implementações.

3. Objetivos SMART e critérios de sucesso do projeto

O SMART é um método utilizado por empresas, negócios e/ou corporações, que auxilia na determinação de objetivos e metas para os projetos, e as formas nas quais eles podem ser realizados, podem ser alcançados, de maneira inteligente.

Esse método vai trabalhar em objetivos que possuam características alinhadas com os seguintes pontos: Precisam ser específicos (letra S), mensuráveis (letra M), atingíveis (letra A), relevante (letra R) e temporais (letra T). O SMART é um acrônimo que forma a palavra em inglês smart, do português: inteligente.

A partir dessa definição, definem-se como objetivos SMART para esse projeto:

- Específico
 - Desenvolver um SAAS para gerenciamento de berçários, creches, infantários, centros de estudo
- Mensurável
 - O Sucesso desse projeto se dá pela finalização de todas as etapas propostas por este documento para execução do projeto no período proposto, e da aprovação e satisfação da proprietária da empresa. Por também se tratar de um projeto acadêmico, é critério totalmente mensurável a aprovação na disciplina, concebida aos componentes do time com menção superior ou igual ao MM
- Atingível
 - As metas são determinadas para o semestre letivo atual, no período de 14/10/2024 a 22/02/2025, não mais e não menos que isso. Portanto, as especificações no MVP e evolução do mesmo, e o levantamento das etapas respeitam o período existente. A divisão de marcos (milestone) também respeita esse período
- Relevante
 - Entende-se como relevantes para esse projeto alguns fluxos de serviço existentes na empresa, principalmente os que são realizados de forma mecânica, e podem ser automatizados e/ou melhorados. Aspectos relevantes e relacionados a novas matrículas, gestão de mensalidades e outros serão cobertos.
- Temporal
 - Para execução deste projeto, o período de trabalho é o semestre 2024/2 (14/10/2024 a 22/02/2025)

4. Estrutura Analítica do Projeto - Fases e principais entregas

Teremos 4 principais fases durante o semestre, sendo elas:

- Fase 1: Iniciação e Planejamento (27/10/2024–16/11/2024)
 - As principais entregas dessa etapa são o termo de abertura do projeto, identificação das Partes Interessadas, Distribuição de Papéis e Acordos de Serviço.
- Fase 2: Desenvolvimento do MVP (17/11/2024–16/12/2024)
 - Nessa etapa, iremos trabalhar no desenvolvimento das funcionalidades mínimas para o funcionamento da aplicação.
- Fase 3: Entregas Semanais de Funcionalidades (17/12/2024–13/02/2025)
 - Durante essa etapa, a cada semana, iremos desenvolver duas novas funcionalidades que irão agregar no MVP.
- Fase 4: Encerramento (14/02/2025–15/02/2025)
 - Nessa etapa, iremos realizar a finalização do projeto, com uma documentação de encerramento e uma retrospectiva final com todos os membros.

Além disso, durante todo o projeto, teremos o monitoramento e controle do desempenho do projeto e valor agregado (EVA).

5. Principais requisitos das principais entregas/produto

Após um processo de brainstorming que definiu o escopo do MVP, os seguintes requisitos foram identificados como essenciais para a entrega do projeto:

Login

Módulo de autenticação que permite o acesso seguro ao sistema para diferentes tipos de usuários (administrador, professores e pais).

Sistema de Matrícula Online

Ferramenta para realizar o processo de matrícula digital

Gestão de Faltas

Sistema para registrar e acompanhar a frequência dos alunos

Controle de Mensalidade

Funcionalidade para registrar, acompanhar pagamentos de mensalidades.

Gerenciamento de Escolas

Ferramenta para cadastrar e gerenciar dados de uma ou várias unidades escolares, incluindo configurações gerais de cada uma.

Gerenciamento de Alunos

Módulo para cadastrar, atualizar e monitorar informações de alunos, com histórico e perfis detalhados.

Gerenciamento de Turmas

Sistema para configurar turmas, alocar alunos e professores

Gerenciamento de Professores

Ferramenta para cadastrar e acompanhar informações dos professores, incluindo turmas e dados administrativos relevantes.

6. Premissas

- Objetivos claros, bem definidos e compreensíveis.
- Recursos materiais, de tempo e de equipe devem estar prontamente disponíveis.
- As necessidades do usuário final devem estar traduzidas em requisitos apropriadamente documentados e compreendidos.
- Deve haver colaboração de todos os membros com a equipe e da equipe com o usuário final.
- Os riscos devem estar identificados e um plano traçado para evitar e mitigar riscos ao longo do projeto.
- O escopo deve ser acordado entre a equipe e o usuário final e ser definido de maneira clara.
- Os prazos devem estar de acordo com a complexidade das tarefas e os recursos disponíveis, assim como o tempo máximo do projeto.

7. Restrições

- O desenvolvimento do projeto depende da disponibilidade de recursos, sejam eles humanos, de tempo ou materiais.
- As ferramentas e tecnologias utilizadas devem estar apropriadas à proposta do projeto.
- Padrões de qualidade de desempenho, segurança, usabilidade e manutenibilidade deverão estar de acordo com os padrões da indústria.
- Mudanças ou restrições impostas pelo usuário final podem influenciar decisões ao longo do projeto.

8. Riscos de alto nível

Os riscos de alto nível identificados para o projeto incluem a adoção da tecnologia, onde existe o risco de que os usuários finais, como funcionários e gestores da escola, não adotem a nova plataforma devido à resistência a mudanças ou à falta de familiaridade com tecnologia.

Além disso, há a possibilidade de dificuldades na integração do novo sistema com processos ou ferramentas já utilizados pela escola, o que pode causar interrupções nas operações. A capacitação da equipe é outro aspecto crítico, pois a falta de treinamento adequado para os usuários pode resultar em erros na utilização da ferramenta, comprometendo sua eficácia.

Os custos não previstos também representam um risco significativo, uma vez que durante o desenvolvimento do sistema podem surgir despesas adicionais não consideradas inicialmente, impactando o orçamento do projeto.

O prazo de entrega é outro fator de risco, já que o projeto pode enfrentar atrasos devido a imprevistos técnicos ou dificuldades de comunicação entre a equipe de desenvolvimento e a escola. Mudanças no escopo do projeto, que podem ocorrer por novas demandas da escola ou pela necessidade de ajustes no sistema, também podem afetar prazos e recursos.

Por fim, é crucial considerar os riscos relacionados à equipe de desenvolvimento. A falta de experiência da equipe pode levar a erros de codificação ou à implementação de soluções inadequadas. A sobrecarga de trabalho, especialmente se houver prazos apertados, pode impactar a qualidade do desenvolvimento, resultando em atrasos ou falhas no sistema. A comunicação ineficaz dentro da equipe, assim como a falta de alinhamento em relação às expectativas do projeto, pode gerar retrabalho e comprometer o progresso.

9. Resumo de orçamento

Pode-se dizer que os principais custos inerentes ao projeto serão o de mão de obra da equipe de desenvolvimento e custos relacionados à infraestrutura.

9.1. Custos com mão de obra

Considerando que do início do projeto (14/10/2024) até o fim do projeto (22/02/2024) tem-se 95 dias úteis, considerando também que cada integrante trabalhe em média 4 horas por dia útil em prol do projeto, totaliza-se 2660 horas trabalhadas ($95 \text{ dias úteis} \times 4 \text{ hrs/dia} \times 15 \text{ integrantes}$). Agora, considerando um valor médio da hora de cada integrante como sendo R\$20,00 o custo com mão de obra seria de R\$114.000,00.

9.2. Custos infraestrutura e ferramentas

Custos com servidores ou hospedagem do sistema, licenças de software e demais ferramentas de software para esse projeto têm uma estimativa de R\$500,00.

9.3. Custo final

Como custo final o projeto teria uma estimativa de R\$114.500,00.

10. Resumo de cronograma

Atividade	Data de inicio	Data final
Termo de abertura do projeto	30/10/2024	01/11/2024
Identificação das Partes Interessadas	30/10/2024	02/11/2024
Distribuição de Papeis	30/10/2024	05/11/2024
Acordos de Serviço	30/10/2024	06/11/2024
CRUD de alunos	11/11/2024	22/11/2024
CRUD de professor	11/11/2024	22/11/2024
Integração com o Sonarqube (backend)	11/11/2024	22/11/2024
Integração com o Sonarqube (frontend)	11/11/2024	22/11/2024
Integração com auth0	11/11/2024	15/11/2024
Tela da matrícula online	11/11/2024	15/11/2024
Estruturação do frontend	11/11/2024	15/11/2024
CRUD de escolas	11/11/2024	15/11/2024
Integração da matrícula online com o backend	11/11/2024	15/11/2024
Integração do auth0 com backend	11/11/2024	15/11/2024
CRUD de turma	11/11/2024	15/11/2024
Deploy em ambiente de desenvolvimento	25/11/2024	29/11/2024
Gerenciamento de roles (tela de login e permissões)	25/11/2024	29/11/2024
Gerenciamento de	25/11/2024	29/11/2024

mensalidades		
Gerenciamento de presença	25/11/2024	29/11/2024
Tela do professor	25/11/2024	29/11/2024
Pesquisas e filtros	02/12/2024	06/12/2024
Deploy para produção	02/12/2024	06/12/2024
Nova funcionalidade a ser definida 1	16/12/2024	20/12/2024
Nova funcionalidade a ser definida 2	16/12/2024	20/12/2024
Nova funcionalidade a ser definida 3	06/01/2024	10/01/2024
Nova funcionalidade a ser definida 4	06/01/2024	10/01/2024
Nova funcionalidade a ser definida 5	13/01/2024	17/01/2024
Nova funcionalidade a ser definida 6	13/01/2024	17/01/2024
Nova funcionalidade a ser definida 7	20/01/2024	24/01/2024
Nova funcionalidade a ser definida 8	20/01/2024	24/01/2024

11.Lista de partes interessadas

Nome	Papel
Nathally Mayara de Jesus	Stakeholder

12.Equipe do Projeto

Nome	Papel	Matrícula
Caio Vitor Carneiro de Oliveira	CI/CD	200057227
Felipe Alef Pereira Rodrigues	Frontend	190042532
Gabriel Ferreira da Silva	Frontend	200018060
Guilherme Keyti Cabral Kishimoto	Backend	190088257
Henrique Pucci da Silva Pinto	Frontend	202016506
Hugo Rocha de Moura	Frontend	180136925

João Victor Correia de Oliveira	Backend	190089792
Lucas Lopes Frazão	PM	211031771
Mateus Caltabiano Neves Frauzino	Backend	190093196
Matheus Calixto Vaz Pinheiro	Frontend	190055201
Matheus Soares Arruda	Backend	190093480
Pedro de Miranda Haick	Backend	180129147
Pedro Helias Carlos	CI/CD	140158278
Victor Eduardo Araújo Ribeiro	Backend	190038926
Vitor Manoel Aquino de Brito	Frontend	200028677