

Gerência de Projetos de Software

Termo de Encerramento do Projeto: Chama o Síndico

Componentes da Equipe: Ana Júlia Teixeira, Davi Ferreira, Marcella Costa, Sophia Mendes, Thiago Andrade

1. Objetivo do projeto

Este projeto visa melhorar a comunicação e a gestão em condomínios, abordando as limitações do uso de grupos de WhatsApp para a administração de condomínios no geral, registro de ocorrências e resolução de problemas. A pesquisa realizada pelo grupo revelou que a dependência dessa ferramenta gera riscos relacionados à privacidade e à segurança das informações, além de ser disfuncional e inconveniente. Embora prático, o WhatsApp se torna uma solução desorganizada e ineficiente para a gestão condominial. O projeto propõe alternativas para centralizar e organizar as atividades do condomínio, garantindo mais segurança, transparência e eficiência, ao mesmo tempo em que assegura o respeito às normas legais e à privacidade dos moradores.

2. Resumo do projeto

O aplicativo chama o síndico tem como objetivo facilitar e auxiliar a organização do condomínio, principalmente do síndico. O aplicativo tem funcionalidades como quadro de avisos, chat em tempo real para melhorar a comunicação entre o síndico, funcionários e condôminos. O aplicativo, também oferece funcionalidades como controle de entrada e saída de visitante, para garantir a segurança dos condôminos, controle de vaga, registro de ocorrência dos problemas que acontecem no condomínio, registro de manutenções preventivas e preditivas, reserva de áreas comuns, sistema de notificações e controle de acesso de usuário, para garantir que cada um tenha acesso às suas respectivas funcionalidades.

3. Artefatos entregues

- A. Registro de Partes Interessadas: O registro e avaliação das partes interessadas foi fundamental para mapear estrategicamente todos os envolvidos no projeto "Chama o Síndico", desde os professores orientadores até os usuários finais como condôminos e síndicos. Este artefato permitiu identificar o nível de influência, poder e apoio de cada stakeholder, possibilitando uma gestão mais eficiente das expectativas e comunicação direcionada. A análise revelou pontos críticos como a alta importância de Sophia Mendes como Product Owner e a posição neutra de Ana Teixeira, permitindo estratégias preventivas para mitigar riscos de resistência. O benefício principal foi o alinhamento de objetivos e a redução de conflitos, garantindo melhor qualidade na coleta de requisitos e maior engajamento das partes interessadas ao longo do desenvolvimento.
- B. Termo de Abertura do Projeto (TAP): O TAP formalizou oficialmente o início do projeto estabelecendo objetivos claros de facilitar a gestão condominial, definindo escopo com 10 funcionalidades principais e contra-escopo bem delimitado. Este documento foi essencial para estabelecer as bases do controle orçamentário com estimativa de 260 horas e R\$ 11.950,00, além de definir prazos e recursos necessários. A formalização através do TAP garantiu aprovação das partes interessadas e criou uma referência sólida para controle de mudanças de escopo e tomadas de decisão. O principal benefício foi o alinhamento de expectativas desde o início do projeto, evitando desvios e proporcionando base legal para o desenvolvimento das atividades planejadas.
- C. Kanban: O quadro Kanban organizou o fluxo de trabalho através das colunas Backlog, To Do, In Progress, Em Avaliação, Code Review e Done, proporcionando visualização completa do progresso das atividades em tempo real. Esta ferramenta foi crucial para identificar gargalos no processo de desenvolvimento e facilitar a distribuição equilibrada de tarefas entre os membros

da equipe. A transparência proporcionada pelo Kanban permitiu acompanhamento visual constante do andamento, facilitando a identificação rápida de bloqueios e problemas. Os benefícios incluíram maior transparência do trabalho da equipe, redução do tempo de ciclo das atividades e melhoria contínua do processo através de ajustes baseados na observação do fluxo de trabalho.

D. Declaração de Escopo: A declaração de escopo detalhou minuciosamente o ciclo de vida do projeto em 9 etapas bem definidas, desde a definição do tema até o deploy final, especificando claramente as 10 funcionalidades do sistema como chat entre condôminos, quadro de avisos e controle de áreas comuns. Este artefato foi fundamental para estabelecer limites claros do que não seria desenvolvido, como geração de boletos e pagamento integrado, evitando scope creep. A estruturação em 6 sprints com marcos e entregáveis específicos proporcionou base sólida para estimativas e planejamento, considerando restrições importantes como leis condominiais e proteção de dados sensíveis. O principal benefício foi a eliminação de ambiguidades sobre entregas, prevenção de mudanças não controladas de escopo e criação de estrutura clara para acompanhamento do progresso do projeto.

E. EAP: a EAP detalha o escopo total do projeto de sistema, dividindo-o em entregas menores e mais gerenciáveis. A estrutura hierárquica que fizemos foi (1) Projeto de sistema, (1.1) Planejamento, que abrange a definição dos objetivos, o levantamento, a análise de requisitos e a estruturação do escopo, (1.2) Arquitetura, que envolve o design da interface, a validação de protótipos, a escolha de tecnologias, o planejamento de segurança e a identificação de entidades e relacionamentos, (1.3) Produção, que contempla a implementação do backend e do frontend, a integração dos módulos, além dos testes unitários e da revisão de código e (1.4) Lançamento, que inclui a preparação do ambiente de produção, a migração de dados e a publicação do sistema para os usuários finais.

- F. Matriz RACI: A Matriz RACI foi essencial para organizar as responsabilidades da equipe durante o desenvolvimento do projeto. Através dela, conseguimos definir claramente quem seria Responsável, Aprovador, Consultado e Informado em cada etapa do projeto. Isso nos ajudou a evitar confusões sobre funções, garantir que todas as tarefas tivessem donos definidos e manter a comunicação mais eficiente entre os membros. O processo de construção da matriz envolveu mapear todas as atividades principais do projeto e discutir em grupo quem teria cada papel em cada uma delas.
- G. Cronograma: O cronograma nos permitiu visualizar o tempo necessário para cada fase do projeto, organizando melhor as entregas e os prazos. Utilizamos uma divisão por semanas, considerando as datas de início e término de cada atividade, como levantamento de requisitos, desenvolvimento, testes e apresentação final. Essa ferramenta foi fundamental para garantir que o projeto avançasse no prazo estabelecido, além de nos ajudar a distribuir as tarefas equilibradamente ao longo do tempo.
- H. Orçamento: O orçamento nos ajudou a dimensionar os custos envolvidos na execução do projeto, mesmo que de forma hipotética, já que se tratava de um projeto acadêmico. Levantamos custos com possíveis ferramentas, serviços de hospedagem, marketing e até custos operacionais como manutenção futura da aplicação. Essa etapa foi importante para dar uma visão mais realista de quanto custaria implementar a solução em um cenário real de mercado e também nos permitiu exercitar o planejamento financeiro de um projeto de software.
- I. Checklist de Qualidade: esse artefato utiliza abordagens para garantir a qualidade do software. Chama o síndico. Ele define atividades de verificação para alguns artefatos, como requisitos, código fonte, protótipos e documentação técnica. Além disso, também utiliza metodologias como SCRUM, PMBOK e ISO/IEC 25010, com revisão por pares, testes unitários e usabilidade. A equipe de qualidade, composta por diferentes papéis, tem como

objetivo garantir a redução de erros e boa usabilidade do software.

- J. Especificação de Produto para Aquisição: Esse artefato especifica os requisitos para a aquisição de um servidor (escolhemos o Notebook Dell G3) para hospedar o Chama o Síndico. Esse artefato também detalha todas as especificações do notebook escolhido, como processador, sistema operacional e a justificativa da escolha desse equipamento para hospedagem
- K. Plano de Comunicação: esse artefato define os métodos e responsabilidades para a comunicação de entregáveis, utilizando PDFs, repositórios online e reuniões. A comunicação ocorreu de forma frequente, variando de uma vez no início do projeto a quinzenal para relatórios. O GitHub foi utilizado para versionamento, com backups e controle de acesso feitos pelo gerente do projeto. As demais mudanças relevantes serão comunicadas à equipe em reuniões ou pelo repositório.
- L. Riscos do Projeto: esse artefato identifica os riscos principais, por categoria (cronograma, infraestrutura, segurança, etc), com suas respectivas probabilidades e impactos. As contramedidas incluem acompanhamento semanal das entregas, testes de performance, criptografia, e ajustes no controle de áreas comuns. Em caso de contingência, medidas como redefinir prioridades, aumentar a infraestrutura, e oferecer suporte rápido são previstas para minimizar os efeitos dos riscos.

4. Conclusões

O projeto Chama o Síndico surgiu como uma solução para melhorar a gestão e comunicação nos condomínios, enfrentando as limitações de ferramentas como o WhatsApp, que embora populares, têm se mostrado ineficazes para centralizar e organizar as atividades do dia a dia, além de

oferecer riscos relacionados à segurança e privacidade. A proposta foi criar um aplicativo focado em melhorar a organização e gestão condominial, ao mesmo tempo em que respeita as normas legais e assegura a privacidade dos moradores.

O sistema desenvolvido trouxe soluções práticas para as necessidades do síndico, funcionários e moradores. Entre as funcionalidades estão: quadro de avisos, chat em tempo real, controle de entrada e saída de visitantes, registro de ocorrências, manutenções preventivas e preditivas, reserva de áreas comuns e controle de acesso, garantindo mais segurança e eficiência nas atividades do condomínio.

A mudança do WhatsApp para um sistema centralizado gerou mais organização, permitindo um controle melhor das ações e processos. Além disso, a interface do sistema foi projetada para ser simples e direta, facilitando o uso tanto para os administradores quanto para os moradores.

Principais Contribuições

1. Centralização e Organização das Informações: O sistema permitiu centralizar as informações e processos, facilitando o acompanhamento e a gestão das atividades diárias do condomínio.
2. Segurança e Privacidade: O respeito à privacidade dos moradores foi uma prioridade, oferecendo uma solução mais segura para o armazenamento e compartilhamento de dados.
3. Facilidade para o Síndico: O síndico agora pode gerenciar as várias funções do condomínio de forma mais prática e eficiente, economizando tempo e evitando erros.
4. Interface Intuitiva: O design do aplicativo foi pensado para ser simples e intuitivo, garantindo que todos os usuários, mesmo os menos familiarizados com tecnologia, conseguissem utilizar a plataforma com facilidade.
5. Eficiência na Gestão: A centralização das funções em um único aplicativo gerou ganhos significativos de eficiência, eliminando a necessidade de múltiplas ferramentas e aplicativos para tarefas distintas.

Lições Aprendidas

1. Definir Requisitos com Clareza: A definição detalhada de requisitos foi essencial para garantir que o sistema atendesse de fato às necessidades do projeto e não fosse desviado para funcionalidades desnecessárias.
2. Desafios da Integração: Integrar o frontend, backend e a API foi uma tarefa desafiadora, mas extremamente enriquecedora, proporcionando um aprendizado valioso sobre como esses componentes podem trabalhar juntos de maneira fluida.
3. Gerenciamento de Expectativas: Durante o desenvolvimento, foi fundamental manter uma comunicação constante com todos os envolvidos para garantir que as expectativas estavam alinhadas, o que evitou mal-entendidos e problemas de escopo.
4. Testes São Cruciais: A realização de testes em múltiplos cenários mostrou-se fundamental para garantir que o sistema fosse robusto e estivesse pronto para ser utilizado em diferentes condições, o que nos ajudou a corrigir erros antes do lançamento.
5. Escolha das Tecnologias Certas: A escolha das tecnologias utilizadas (como Flutter, Node.js e TypeORM) foi fundamental para o bom andamento do projeto, permitindo um desenvolvimento ágil e eficiente. A familiaridade com essas ferramentas ajudou a acelerar a implementação e garantir que o sistema fosse estável.

No geral, o Chama o Síndico conseguiu resolver problemas importantes de gestão e comunicação condominial, oferecendo uma solução mais segura, organizada e eficiente. A experiência adquirida durante o desenvolvimento do projeto trouxe aprendizados valiosos que servirão de base para futuras melhorias e novos projetos, sempre com foco em entregar valor real para os usuários.