



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

Sistema Condos

Orientador: Kleber Artur Carrha Ferreira

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

E-mail para contato: Kleber.ferreira@professor.unifametro.edu.br

Autores: Jean Damasceno Pereira Lima

Erick Osvaldo do Nascimento

Tiago Nunes Alves

João Paulo Sousa Bulcão

Graduandos - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mails para contato: jean.lima@aluno.unifametro.edu.br,

joao.bulcao@aluno.unifametro.edu.br,

erick.rodrigues@aluno.unifametro.edu.br,

tiago.alves01@aluno.unifametro.edu.br.

Área Temática: Desenvolvimento de Produtos e Projetos

Encontro Científico: XVII Semana Acadêmica

Introdução

O ramo de prédios e condomínios está em uma crescente há anos, porém, tem sido administrado de maneira trivial, causando grandes problemas para moradores e gestores. O projeto Condos pretende solucionar esses problemas e elevar o poder de gerenciamento de todas as partes interessadas.

O projeto está em fase inicial, na elaboração de ideias e especificação de escopo e requisitos, e tem como objetivos:

- atender a necessidade de gestores e moradores de condomínios;
- gerar maior conforto e segurança;
- trazer maior agilidade e otimização de tempo.

Objetivo

Através de uma plataforma própria, desenvolvida com a melhor tecnologia ao seu alcance, conectar gestores e moradores a tudo que diz respeito ao seu prédio ou condomínio. Com principal diferencial o baixo custo do software para o cliente final, já que o mesmo não é voltado somente para prédios e condomínios de luxo, como pode ser observado nos concorrentes de mercado. Outro diferencial é levar oportunidades para prestadores de serviço, facilitando assim, a vida dos condôminos e gestores que necessitam de serviços específicos e abrindo uma janela de oportunidade para pessoas da região conseguirem uma gama maior de serviços a prestar para ampliar sua renda pontualmente.

O objetivo do projeto é atender os requisitos estabelecidos inicialmente, tendo boas práticas de desenvolvimento e caso necessário, se adaptando a mudanças. Ao longo do projeto espera-se evoluir e amadurecer a ideia de maneira que possa beneficiar de melhor maneira o público alvo. Nessa fase inicial de nosso projeto, queremos atender clientes a nível estadual, conseguindo prospectar 3 clientes no primeiro ano, 6 clientes no segundo ano e 12 no terceiro ano, iniciando em 2020 e indo até 2023. E nos próximos 5 anos se tornar referência nacional no ramo de plataformas de condomínio online.



Metodologia

A Metodologia utilizada será baseada no Guia PMBOK®, com:

- Processos de gerenciamento de projetos;
- Modelos de documentos aperfeiçoados continuamente de acordo com as lições aprendidas e as melhores práticas identificadas.

O projeto deve ser desenvolvido para plataformas web e mobile. As linguagens de programação usadas devem ser Javascript (com css e html) para web e Java para móbile com uma equipe de desenvolvimento eficiente e orientadores para os desenvolvedores.

O escopo do projeto contém:

- Gestão moradores

Área para inserção de dados e informações dos moradores

- Painel de Informações

Área que contém a timeline, calendário de reuniões, votação de pautas e outros dados relevantes aos condôminos.

- Cadastro de visitantes

Formulário de cadastro com dados do visitante, cedidos pelo morador.

- Cadastro de prestadores de serviço

Listagem de prestadores de serviço e formulário para cadastro

- Gestão Financeira

Cadastros e gerenciamento de contas a pagar e receber do condomínio.

- Gerenciamento de vagas de estacionamento

Espaço para compartilhamento de vagas disponíveis

- Boletos e extratos

Área para visualização e impressão de boletos e extratos do condômino

- Portal de transparência
 - Lançamento de despesas e receitas do condomínio
 - Gerenciamento de reservas de áreas de lazer
 - Agenda para definir interesses nas áreas de lazer do condomínio, pelo condômino.

Dos requisitos funcionais levantados, pode-se destacar:

Cadastro de usuário

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite a criação de um usuário para obter acesso ao sistema.

Fluxo de eventos:

- O caso de uso começa quando o usuário acessa a aplicação pela primeira vez e clica na opção “criar cadastro”.
- O cliente fornece Nome, Data de Nascimento, Senha, E-mail e Número do Apartamento.
- O usuário clica em gravar e é redirecionado para a tela de login para acessar o sistema.
- O usuário digita o e-mail e senha e é redirecionada para a tela inicial da aplicação.

Entradas e pré-condições: não tem.

Fluxo de eventos secundário:

- A qualquer momento antes de submeter o cadastro, o cliente pode cancelar. Os dados



não são gravados e o cadastro então é cancelado.
Saídas e pós-condição: o cadastro é feito no sistema e o usuário pode acessar a aplicação com um login.

Cadastro financeiro da gestão do condomínio

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite ao(s) gestor(es) do condomínio realizar os lançamentos e o controle financeiro.

Fluxo de eventos:

- O caso de uso começa quando o usuário acessa a aplicação e seleciona a opção “Finanças”.
- O usuário visualiza uma lista das últimas receitas e despesas em formato de grid na tela;
- Na grid o usuário poderá filtrar por receitas ou despesas e consultar o saldo atual;
- O usuário clica na opção “Adicionar novo lançamento”;
- Um formulário será aberto para preenchimento do tipo de lançamento (Receita ou Despesa) e o valor;
- O usuário clica na opção “Salvar”
- Uma mensagem será exibida “Lançamento efetuado com sucesso”;
- O usuário será redirecionado para a tela de visualização onde encontrará o lançamento efetuado;

Entradas e pré-condições: O usuário deve ter feito login e obtido autorização do sistema

Fluxo de eventos secundário:

- A qualquer momento antes de submeter o novo lançamento, o usuário pode cancelar e voltar para o grid.

Saídas e pós-condição: o lançamento é feito pelo usuário e deve aparecer no grid.

Cadastro de visitantes

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite aos usuários moradores do condomínio a fazer um cadastro das pessoas que visitam e irão visitar.

- O caso de uso começa quando o usuário acessa a aplicação e seleciona a opção “Cadastro de visitantes”.
- O usuário visualiza uma lista com seus visitantes cadastrados em uma grid;
- Na grid o usuário poderá adicionar novos visitantes clicando no botão com o símbolo de “+”.
- O sistema abre um layout de cadastro de visitante, e inclui nos campos os dados do visitante: CPF, Nome, Telefone e data/horário que irá receber a visita.
- Caso deseje editar algum visitante do cadastro, o usuário clica sobre o seu nome no grid e altera os dados ou clica no botão “Remover Usuário”.

Entradas e pré-condições: O usuário deve ter feito login e obtido autorização do sistema

Fluxo de eventos secundário:

- A qualquer momento o usuário pode cancelar e voltar



para a tela principal.

Saídas e pós-condição: as alterações de cadastro são realizadas e devem aparecer no grid de cadastro de visitantes.

Reserva de Área de lazer

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite aos usuários reservarem áreas de lazer disponibilizadas pelo condomínio e previamente cadastradas pelo gestor;

- O caso de uso começa quando o usuário acessa a aplicação e seleciona a opção “Reservas”.
- O usuário visualiza uma lista com as áreas de lazer existentes;
- O usuário pode filtrar as áreas existentes por um data inicial e final;
- O sistema filtra o que está disponível naquele intervalo;
- Caso a área esteja disponível, o usuário clica na opção reservar;
- Uma tela será exibida com o resumo do que foi solicitado: foto ilustrativa da área, data da reserva e um botão para confirmação;
- O usuário confirma a reserva e é redirecionado para a tela inicial;

Entradas e pré-condições: O gestor do sistema já deve ter cadastrado algumas áreas de lazer através do Cadastro de Áreas de lazer

Fluxo de eventos secundário:

- Caso o usuário digite uma data e não tenha disponibilidade, a lista será vazia e uma nova pesquisa poderá ser feita.

Saídas e pós-condição: A Reserva será feita e registrada em nome do condômino.

Portal da Transparência (Receitas e despesas)

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite aos usuários visualizarem os dados em um gráfico Receita x Despesa por mês e um relatório com o extrato financeiro do condomínio das contas já cadastradas;

- O caso de uso começa quando o usuário acessa a aplicação e seleciona a opção “Portal da Transparência (Receitas e Despesas)”.
- O usuário visualiza uma dashboard contendo um gráfico linha com as receitas e despesas por mês e um extrato financeiro exibindo os débitos, créditos e saldo disponível do condomínio;
- O usuário pode filtrar os dados do dashboard por data;
- O sistema filtra o que está disponível naquele intervalo;
- Os dados do dashboard serão atualizados conforme o filtro aplicado.

Entradas e pré-condições: O gestor do sistema já deve ter cadastrado algumas contas através do Cadastro Financeiro da Gestão do Condomínio.



Fluxo de eventos secundário:

- Caso o usuário digite uma data que não tenha registro de contas, o sistema exibe a mensagem: “Período sem Registro”

Saídas e pós-condição: Não tem.

Cadastro de prestadores de serviços

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite aos gestores cadastrar e os moradores visualizarem prestadores de serviços.

1. Gestores.

- O caso de uso começa quando o usuário acessa a aplicação e seleciona a opção “Cadastro de prestadores de serviços”.
- O gestor então visualiza uma grid com dados de prestadores de serviços, e poderá adicionar novos prestadores clicando no botão com o símbolo de “+”.
- O sistema abre um layout de cadastro de prestador de serviço, e inclui nos campos os dados do prestador: CPF, Nome, Completo, Sexo, Idade, Telefone e Área de Especialidade, além de uma breve descrição fornecida anteriormente pelo próprio prestador de serviços.
- Caso deseje editar algum prestador de serviço, o gestor clica sobre o seu nome no grid e altera os dados ou clica no botão “Remover Prestador de Serviços”.

Entradas e pré-condições: O gestor do sistema já deve ter cadastrado algumas contas através do Cadastro Financeiro da Gestão do Condomínio.

Fluxo de eventos secundário:

- Caso o usuário digite uma data que não tenha registro de contas, o sistema exibe a mensagem: “Período sem Registro”

Saídas e pós-condição: Não tem.

Dos requisitos não funcionais levantados, pode-se destacar:

Usabilidade

A interface com o usuário é de vital importância para o sucesso do sistema. Principalmente por ser um sistema que será utilizado constantemente, tanto por gestores como por moradores. O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Os moradores também terão acesso através de uma aplicação mobile, com uma interface bastante intuitiva e de fácil aprendizado.

Desempenho

É um requisito essencial do sistema.



Além de ser um fator de qualidade de software, o sistema deve ter armazenamento e resposta rápida ao usuário nos ambientes web e mobile.

Hardware e Software

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve se adotar como linguagem principal de desenvolvimento Java seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos. Entretanto, outras linguagens também poderão ser usadas quando indicações técnicas recomendem. O uso da linguagem Java permite não especificar qual será o sistema operacional e a máquina em que o programa irá executar. No entanto, essa máquina deverá se comunicar com um sistema de banco de dados.

Resultados e Discussão

Dentre os resultados esperados, quem indicam o sucesso do projeto:

- Definição clara do escopo e entregas estejam bem definidas;
- Equipe adequada as necessidades do projeto e assegurar que os recursos estejam disponíveis;
- Riscos bem avaliados e com plano de repostas;
- Definida a estratégia de comunicação do projeto;
- Linhas de base de prazo, custo e escopo;
- Definida a forma de monitorar as linhas de base de prazo, custo e escopo;
- Criado um ambiente no qual as partes interessadas possam contribuir de forma adequada.

Sobre a previsão das principais entregas, ainda pode haver uma discussão para alteração, mas o projetado deve ser que toda documentação, escopo e casos de uso, juntamente com alguns protótipos (baixa e alta fidelidade) serão entregues no mês de Dezembro de 2021. O software em sua versão web será entregue em Junho de 2022. O aplicativo mobile será entregue em Dezembro de 2022, e então o projeto será concluído.

Considerações finais

O projeto possui muitos benefícios, além da otimização de tempo, praticidade e segurança, evita-se contas em atraso pois há um acompanhamento, e uma excelente opção de prestadores de serviço, encontrando assim o melhor e mais barato prestador de serviços na região, para moradores e até mesmo para o condomínio. Os custos são baixíssimos, os condomínios pagam uma taxa pequena para cada um de seus moradores, mensalmente ou anualmente, como preferir.

Palavras-chave: Gestão de Condomínios; Controle Administrativo; Administração Financeira.