**Projeto Final**

**Prefácio (individual - escrever após defesa)**

**-------------------------------------------INÍCIO CONCEPÇÃO---------------------------------------**

**1. Introdução**

Este capítulo descreve de maneira resumida a instituição objeto deste estudo, com algumas de suas particularidades e necessidades, além de explicitar a motivação, os objetivos gerais do projeto e a estruturação em tópicos adotada para este documento.

**1.1. Contexto**

O presente estudo atuará na elaboração de solução voltada para gestão de condomínios, direcionando seus esforços ao atendimento das necessidades do condomínio Atelier Tres Rios, localizado no bairro da Freguesia, no município do Rio de Janeiro.

O bairro da Freguesia representa um bairro em desenvolvimento na cidade do Rio de Janeiro, com comércio em franco crescimento e grande potencial de expansão. Situado na Zona Oeste do Rio de Janeiro, o bairro se separou de Jacarepaguá em 1981 e possui 1.039,61 hectares. Segundo o censo do IBGE, 70.511 pessoas moravam no bairro em 2010, tendo ocorrido um crescimento populacional de cerca de 30% em relação ao censo de 2000.

Nessa região, o mercado imobiliário apresenta aos interessados um diferencial em relação a outros locais da cidade: apartamentos espaçosos, dentro de condomínios que oferecem segurança e áreas de lazer. Assim, os bairros da área atraem aqueles que buscam por melhor qualidade de vida. Freguesia segue esta tendência, e por se encontrar em um local privilegiado em relação ao acesso a outras partes da cidade, atraiu investimentos de imóveis voltados a pessoas de alta renda - entre eles, o Atelier Três Rios.

Trata-se de prédio construído em 2014, com o logradouro Estrada dos Três Rios, 1395, bairro da Freguesia, Rio de Janeiro - RJ. Em sua documentação de registro, o prédio possui 198 apartamentos. Como espaços comuns, voltados ao lazer e diversão das pessoas, há no condomínio espaço para festas com churrasqueira, uma quadra, 3 salões de festa (espaço adulto, *teen* e criança), academia e brinquedoteca. Sua atuação administrativa é voltada integralmente para o atendimento das necessidades do próprio condomínio, promovendo bem estar e conforto a seus condôminos, bem como a conservação do imóvel e a sua consequente valorização patrimonial.

O condomínio, conforme o código civil, não tem personalidade jurídica e sua administração é realizada diretamente por seus próprios condôminos, por meio de eleição, com terceirização de atividades administrativas, como controle financeiro e terceirização de mão de obra. Perante a legislação brasileira, o condomínio é regido pelas leis 4.591/64 e 10.406/2002 (código civil), além de seu estatuto, que tem por finalidade reger a atuação da administração predial e as obrigações e deveres de seus condôminos dentro de suas dependências.

Conforme legislação pertinente à matéria, a atuação do condomínio é exercida por meio de regimento interno aprovado em assembleia pela maioria dos condôminos com direito a voto. Nesse documento, são explicitados direitos e deveres dos condôminos, bem como suas obrigações, além das diretrizes para a atuação dos administradores (síndico e subsíndico). Os condomínios, segundo a legislação brasileira, têm por natureza a característica do rateio das despesas gerais do prédio entre seus condôminos, de maneira proporcional à área ocupada. O condomínio em questão, objeto deste estudo, tem por finalidade a moradia de seus condôminos, não sendo permitida a locação de espaços para atividades econômicas.

Conforme dados obtidos com a administração do condomínio, há uma receita bruta anual de aproximadamente R$ 4,5 milhões, com despesas operacionais em R$ 3,9 milhões. Para as atividades operacionais, o condomínio não possui empregados de carteira assinada, optando por manter contratos de terceirização para a prestação dos serviços necessários à sua manutenção e gestão.

Atualmente há um contrato ativo para a prestação dos seguintes serviços: manutenção de elevadores (sem dedicação exclusiva de mão de obra); portaria; limpeza e conservação; jardinagem, segurança; emissão de documentos fiscais e cobrança (sem mão de obra dedicada). O contrato foi firmado com a empresa BAP administradora do condomínio.

**1.2. Motivação**

Atualmente o condomínio não possui sistema informatizado para realizar a gestão de seu processo interno de atendimento de demandas, tampouco há qualquer meio computacional para a gestão de agendamento de espaços comuns. Os processos ainda rodam em papel ou por meio de chamadas telefônicas para administração predial. Sem um processo informatizado, é comum, por exemplo, que mais de um evento seja agendado para o mesmo dia e horário ou demandas dos condôminos não sejam atendidas.

Tendo em vista esse cenário, o presente estudo pretende entregar uma solução que faça todo o controle das demandas para a administração do condomínio, controlando o workflow de atendimento e dando maior visibilidade e transparência ao processo. Além disso, pretende-se, outrossim, implantar na mesma solução funcionalidades que visam ao controle do uso das áreas comuns do condomínio por parte dos condôminos, automatizando o processo de agendamento.

Busca-se, com isso, auxiliar a gestão do condomínio a automatizar parte de seus processos, o que traria maior controle, confiabilidade, redução do desperdício, mitigação de erros e falhas, além de potencial redução de custos operacionais.

**1.3. Objetivos Gerais**

O objetivo geral da aplicação é automatizar o processo de atendimento de demandas realizado pelos condôminos por meio de página web, gerando uma lista dos pedidos e permitindo o controle de todo o workflow de atendimento, desde a abertura do chamado até o controle de qualidade.

Pretende-se também que a aplicação auxilie na tomada de decisão dos gestores através de relatórios gerenciais, elaborados com informações produzidas pelo sistema, como: demandas atendidas ou não dentro do prazo previsto, demandas em aberto e demandas com avaliações abaixo do esperado.

Ademais, a aplicação também irá tratar da automatização do processo de gestão de espaços, mantendo em página web na qual os condôminos terão acesso ao agendamento dos espaços com as respectivas datas disponíveis para reserva. Nessa parte da aplicação serão gerados as informações consolidadas dos espaços que foram reservados por dia.

**1.4. Estrutura do Documento**

O restante deste trabalho está dividido em capítulos na seguinte forma:

No capítulo 2, Sobre o Negócio, são especificados o escopo, a expectativa do cliente, bem como os principais problemas, restrições e necessidades do cliente.

O capítulo 3, Requisitos, relaciona as funcionalidades do sistema e os requisitos não funcionais.

O capítulo 4, Projeto de Interface com o Usuário, apresenta o modelo do usuário e a especificação detalhada da interface gráfica da aplicação.

No capítulo 5, Análise e Projeto UML, encontram-se os modelos de análise e projeto do sistema e as justificativas para uso de padrões de projeto.

O capítulo 6, Projeto de Banco de Dados, apresenta o projeto conceitual, o projeto lógico, dicionário de dados e o mapeamento do diagrama de classes em tabelas do banco de dados.

No capítulo 7, Implementação, são descritas as experiências dessa etapa, bem como apresentados aspectos referentes às características do processo de implementação, tecnologias e arquitetura utilizadas, controle de acesso e de versão.

Já o Capítulo 8, Conclusão e Próximos Passos, apresenta as considerações finais sobre o projeto com descrição dos trabalhos futuros para continuidade do projeto e ações de implantação do sistema.

Ao final do documento são encontradas as referências bibliográficas, o glossário de termos do negócio e os anexos com os formulários, modelos e demais artefatos usados no processo atual.

**2. Sobre o Negócio**

2.1. Características da Instituição

2.1.1. Expectativa do Cliente

2.1.2. Escopo

*Descrever o escopo (processo de negócio) relacionado ao sistema.*

2.2. Problemas Identificados

2.3. Requisitos do Cliente

*Elencar as necessidades detectadas.*

2.4. Restrições

*Elencar as regras de negócio.*

**3. Requisitos**

3.1. Requisitos Funcionais

3.1.1. Relação dos Requisitos Funcionais

3.1.2. Mapeamento Requisitos do Cliente X Requisitos Funcionais

*Relacionar em formato tabular as necessidades detectadas aos requisitos funcionais.*

3.1.3. Diagrama de Casos de Uso de Sistema

3.1.4. Responsabilidades dos Atores

3.1.5. Descrições dos Casos de Uso de Sistema

*Aqui, basta representar os diagramas de atividade (um por caso de uso) mais relevantes, mais complexos etc., mas não esquecer de justificar o critério de escolha.*

3.1.5.1. UCS01 – Bla Bla Bla

3.1.5.2. ...

3.1.5.3. UCSXX – Bla Bla Bla

3.2. Requisitos Não-Funcionais

*Relacionar em formato tabular os requisitos não funcionais de acordo com os tipos: usabilidade, restrições de implementação, confiabilidade, desempenho, segurança, suporte e manutenibilidade.*

**-------------------------------------------FIM CONCEPÇÃO---------------------------------------**

**---------------------------------INÍCIO ELABORAÇÃO E CONSTRUÇÃO--------------------------------**

**4. Projeto de Interface com o Usuário**

4.1. Modelo do Usuário

4.2. Nomenclatura

4.3. Padronização

4.4. Ajuda

4.5. Parametrização

4.6. Revisão do Sistema

4.7. Revisão da Aplicação

4.8. Diagrama de Navegação

*O diagrama de navegação deve mostrar os caminhos percorridos durante a interação. Em casos de sistemas muito grandes pode-se exemplificar com alguns casos de uso mais importantes no sistema. Não é mapa do site. O diagrama de navegação deve ser COMPLETO para todo o sistema e não apenas para o protótipo apresentado à banca.*

4.9. Detalhamento das Janelas

*Aqui, devem ser colocadas todas as telas do protótipo desenvolvido para o projeto apresentado à banca. Caso o protótipo seja 100% desenvolvido, deve-se apresentar aqui as principais/mais relevantes telas, justificando textualmente o critério de escolha. As telas, referentes aos CRUDS que guardam estreita semelhança, não precisam ser repetidas nessa seção, bastando representar um exemplar da referida tela que parecer mais completa.*

*Cada janela (desenho) deve produzir os 3 documentos: descrição da janela, miniespecificação da janela e especificação de campos. A leitura desta forma fica muito mais clara.*

4.9.1. Desenho e Descrição das Janelas

4.9.2. Miniespecificação da Janela

4.9.3. Especificação dos Campos

**5. Análise e Projeto UML**

5.1 Diagrama de Classes Conceitual

*Esse modelo deve ser coerente com o modelo conceitual apresentado no capítulo 6.*

5.2. Modelo de Projeto

5.2.1. Diagramas de Classes de Projeto

*Obrigatório representar TODAS as classes com TODOS os métodos e variáveis de instância/classe. Os padrões de projeto precisam aparecer aqui também, idealmente destacados por estereótipos e/ou cores para facilitar a identificação.*

5.2.2. Utilização de Padrões de Projeto

*Obrigatório conceituar cada padrão usado, mostrar o trecho do diagrama de classes de projeto onde ele aparece e explicar textualmente sua utilização.*

*.*

**6. Projeto de Banco de Dados**

6.1. Modelo Conceitual

*Representar o modelo entidade-relacionamento e as restrições de integridade no nível conceitual.*

*Incluir textualmente as Restrições de Integridade que NÃO estejam óbvias no Modelo Conceitual, por exemplo: “Um empregado não pode ganhar mais que seu chefe”.*

6.2. Projeto Lógico

*Representar aqui o nível relacional. Incluir a figura do projeto lógico e o mapeamento lógico que completa as tabelas.*

6.3. Dicionário de Dados

6.4. Nomenclatura Para Objetos de Banco de Dados

6.5. Mapeamento Diagrama de Classes X Tabelas de Banco de Dados

6.6. Script de Criação das Tabelas

6.7. Política de Limpeza de Tabelas e Backup

**7. Implementação**

*Aqui, devem ser descritas experiências/vivências do grupo durante a etapa de implementação, bem como relatada a forma de trabalho adotada. Devem ainda ser descritos aspectos referentes à(s):*

* *características do processo de implementação;*
* *resumo das tecnologias e arquitetura utilizada;*
* *controle de acesso;*
* *controle de versão. (Recomenda-se fortemente o uso do GitHub)*

**8. Conclusão e Próximos Passos**

*Aqui, devem ser inseridas as conclusões sobre o trabalho com descrição dos trabalhos futuros relacionados à continuidade do projeto e às ações de implantação do sistema, se desejado (Ex: testes, plano de implantação, plano de continuidade de negócio).*

**--------------------------------FIM ELABORAÇÃO E CONSTRUÇÃO------------------------------**

**-----------------------------------------------------APÊNDICES--------------------------------------------**

**Glossário**

**Referências Bibliográficas (depois acertar para o modelo ABNT)**

Freguesia. Wikipedia,2023. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Freguesia_(Jacarepagu%C3%A1)>> . Acesso em 17 de julho de 2023.

**Anexos**