**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**

**PUC Minas Virtual**

**Pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de *Software***

Projeto Integrado

Relatório Técnico

EntregaSegura

Danilo de Carvalho Silva

Jamil Tadeu Zazu

Belo Horizonte

Julho de 2023.

# Projeto Integrado

**Sumário**

[Projeto Integrado 3](#_Toc140177060)

[1. Cronograma de Trabalho 4](#_Toc140177061)

[2. Introdução 5](#_Toc140177062)

[3. Definição Conceitual da Solução 7](#_Toc140177063)

[3.1 Diagrama de Casos de Uso 7](#_Toc140177064)

[3.2 Requisitos Funcionais 7](#_Toc140177065)

[3.3 Requisitos Não-funcionais 7](#_Toc140177066)

[4. Protótipo Navegável do Sistema 7](#_Toc140177067)

[5. Diagrama de Classes de Domínio 7](#_Toc140177068)

[6. Arquitetura da Solução 8](#_Toc140177069)

[6.1 Padrão Arquitetural 8](#_Toc140177070)

[6.2 C4 model - Diagrama de Contexto 8](#_Toc140177071)

[7. Frameworks de Trabalho 8](#_Toc140177072)

[8. Estrutura Base do Front End 8](#_Toc140177073)

[9. Modelo Relacional ou Projeto de Banco de Dados NoSQL 8](#_Toc140177074)

[10. Plano de Testes 8](#_Toc140177075)

[11. Apropriação de Horas no Projeto 8](#_Toc140177076)

[12. Código da Aplicação 9](#_Toc140177077)

[13. Avaliação Retrospectiva 9](#_Toc140177078)

[13.1 Objetivos Estimados 9](#_Toc140177089)

[13.2 Objetivos Alcançados 9](#_Toc140177090)

[13.3 Lições Aprendidas 9](#_Toc140177091)

[14. Referências 9](#_Toc140177092)

## Cronograma de Trabalho

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datas** | | **Atividade / Tarefa** | **Produto / Resultado** |
| **De** | **Até** |
| 01/03/2023 | 14/03/2023 | 1. Pesquisa Preliminar e Definição do Projeto | Entendimento do Projeto |
| 15/03/2023 | 22/03/2023 | 2. Elaboração da Proposta de Projeto | Proposta de Projeto |
| 23/03/2023 | 02/04/2023 | 3. Levantamento de Requisitos Funcionais e Não Funcionais | Relatório Técnico: Requisitos |
| 03/04/2023 | 09/04/2023 | 4. Documentação dos Requisitos Levantados | Relatório Técnico: Documentação dos Requisitos |
| 10/04/2023 | 16/04/2023 | 5. Levantamento dos Casos de Uso | Diagrama de Casos de Uso |
| 17/04/2023 | 23/04/2023 | 6. Desenvolvimento do Diagrama de Casos de Uso | Relatório Técnico: Diagrama de Casos de Uso |
| 24/04/2023 | 30/04/2023 | 7. Desenvolvimento do Diagrama de Classes de Domínio | Relatório Técnico: Diagrama de Classes de Domínio |
| 01/05/2023 | 07/05/2023 | 8. Definição do Padrão Arquitetural e Estrutura de Banco de Dados | Relatório Técnico: Arquitetura e BD |
| 15/05/2023 | 22/05/2023 | 9. Desenvolvimento do Protótipo de Interface | Protótipo de Interface |
| 23/05/2023 | 30/05/2023 | 10. Pesquisa e Testes das Ferramentas e Tecnologias | Relatório Técnico: Ferramentas e Tecnologias |
| 21/06/2023 | 27/06/2023 | 11. Elaboração do Plano de Testes | Plano de Testes |
| 28/06/2023 | 15/07/2023 | 12. Revisão Final e Preparação da Documentação do Projeto | Documentação Final do Projeto |

## Introdução

A era digital tem sido responsável por um aumento constante no comércio eletrônico no Brasil. De acordo com dados da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm), as vendas online atingiram a marca de R$ 169,6 bilhões em 2022, representando um aumento de 5% em relação ao ano anterior. Após o boom causado pela pandemia, o cenário para os próximos anos é favorável, com a previsão de que o comércio eletrônico alcance R$ 273 bilhões em 2027 (ABComm, 2023). Esse crescimento é impulsionado pelo aumento do consumo via dispositivos móveis, que já representam 55% de todas as vendas online.

Com o aumento da demanda por compras online, surgem desafios específicos para a gestão eficiente de entregas residenciais, especialmente em condomínios, uma realidade cada vez mais presente no cotidiano dos brasileiros.

O problema central que este projeto pretende resolver é a dificuldade de gerenciamento seguro e eficaz de entregas em condomínios. Este cenário engloba questões como a garantia de que a entrega chegue ao destinatário correto, o controle de entrada e saída de pacotes e a comunicação eficiente entre os funcionários do condomínio e os moradores.

A motivação deste projeto é fornecer uma solução de mercado para esse problema crescente. Uma vez implementado, o sistema de gerenciamento de entregas em condomínios pode gerar uma economia significativa de tempo para funcionários e moradores, além de melhorar a segurança na entrega de encomendas.

O objetivo geral deste trabalho é apresentar a descrição do projeto de um sistema denominado "EntregaSegura", desenvolvido para otimizar o gerenciamento de entregas em condomínios. Quanto aos objetivos específicos, pretendemos:

* Descrever detalhadamente os requisitos da aplicação EntregaSegura;
* Elucidar como o sistema atua na solução do problema identificado, apresentando suas funcionalidades e vantagens;
* Demonstrar a relevância e aplicabilidade do EntregaSegura no atual contexto de crescimento do comércio eletrônico e da demanda por entregas em condomínios.

Além disso, abordaremos as possíveis limitações do projeto e as oportunidades de aprimoramento e expansão futura.

Ao longo do relatório, exploraremos em detalhes cada um desses objetivos, evidenciando o valor que o EntregaSegura pode proporcionar para condomínios residenciais.

## Definição Conceitual da Solução

1ª ETAPA

## Diagrama de Casos de Uso

1ª ETAPA

|  |
| --- |
|  |

## Requisitos Funcionais

1ª ETAPA

## Requisitos Não-funcionais

1ª ETAPA

## Protótipo Navegável do Sistema

1 ª ETAPA

## Diagrama de Classes de Domínio

1ª ETAPA

## Arquitetura da Solução

2ª ETAPA

## Padrão Arquitetural

2ª ETAPA

## C4 model - Diagrama de Contexto

2ª ETAPA

## Frameworks de Trabalho

2ª ETAPA

## Estrutura Base do Front End

2ª ETAPA

## Modelo Relacional ou Projeto de Banco de Dados NoSQL

2ª ETAPA

## Plano de Testes

2ª ETAPA

## Apropriação de Horas no Projeto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Histórico de apropriação de horas** | | |
| **Data do registro** | **Atividade** | **Quantidade de horas** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Código da Aplicação

2ª ETAPA

## Avaliação Retrospectiva

2ª ETAPA



## Objetivos Estimados

2ª ETAPA

## Objetivos Alcançados

2ª ETAPA

## Lições Aprendidas

2ª ETAPA

## Referências

https://dados.abcomm.org/previsao-de-vendas-online