**Plano de Projeto**

1. **Introdução**

* **Nome:** AlugaCar
* **Descrição:** Trata-se de um sistema de aluguel de carros, desenvolvido para ser usado em empresas de locação.
* **Objetivo:** O desenvolvimento de um sistema de locação de carros.
* **Orçamento:** Um pastel e uma coca cola.
* **Início:** 27/10/2020
* **Prazo total:** 1 semana

1. **Organização**

* **Equipe:**
  + Denisson C. F. da Silva – Analista de Projeto
  + Luan Nelmo Pinto – 7634773 – Analista de projeto
  + Vitor Tchunwen Etur Huang – 6519326 – Testador
  + Willian Luiz Rodrigues de Lima – 3821145 – Desenvolvedor
  + Otávio Hemckmeier - 7601395 - Analista de projeto
* **Infraestrutura:**
  + 3 notebooks

1. **Análise de riscos**

O principal risco que poderá acontecer é: O cliente devolver o automóvel com atraso

ou não devolver o automóvel, sofrendo consequências sobre ambos os casos.

1. **Requisitos**

* **Software:**
  + **Funcional:**

|  |  |
| --- | --- |
| **[RF001] Disponibilização de veículos** | |
| Ator | Denisson C. F. da Silva |
| Prioridade | Importante |
| Entradas e pré-condições | Clientes poderão requisitar um veículo a domicílio ao incluírem seus endereços no sistema. |
| Saídas e pós-condições | Um veículo será entregue ao cliente em sua casa. |
| Fluxo de eventos principal | 1. Efetuar login 2. Preencher dados requisitados sobre seu endereço 3. Selecionar automóvel 4. Efetuar pagamento 5. Esperar chegada de automóvel |

|  |  |
| --- | --- |
| **[RF002] cadastro de usuários** | |
| Ator | Denisson C. F. da Silva |
| Prioridade | Essencial |
| Entradas e pré-condições | O usuário deve estar logado no sistema |
| Saídas e pós-condições | Todos os dados devem ser preenchidos |
| Fluxo de eventos principal | 1-Efetuar login no sistema  2-Preencher dados requisitados  3-Salvar e continuar a procurar por automóveis |

|  |  |
| --- | --- |
| **[RF003] Avisos** | |
| Ator | Denisson C. F. da Silva |
| Prioridade | Essencial |
| Entradas e pré-condições | O sistema avisará o cliente através de email quando seu prazo estiver acabando , junto de um lembrete de que para entregas atrasadas serão cobradas multas. |
| Saídas e pós-condições | O cliente estará ciente sobre quando deverá devolver o veículo ao local onde alugou o mesmo. |
| Fluxo de eventos principal | 1. Efetuar login no sistema 2. Acessar email 3. Entregar veículo até o fim do prazo. |

* + **Não Funcional:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Identificador: RNF001 | Categoria: Usabilidade | |
| Nome: Denisson C. F. da Silva | | |
| Data de criação: 05/11/2020 | | Autor: Denisson C. F. da Silva |
| Data da última alteração: N/A | | Autor: N/A |
| Versão:1 | | Prioridade: Essencial |
| Descrição: O sistema deve ser simples e intuitivo | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificador: RNF002 | Categoria: Usabilidade | |
| Nome: Denisson C. F. da Silva | | |
| Data de criação: 05/11/2020 | | Autor: Denisson C. F. da Silva |
| Data da última alteração: N/A | | Autor: N/A |
| Versão:1 | | Prioridade: Essencial |
| Descrição: O sistema deverá ser confiável, não compartilhando dados cadastrais e nem localização de usuários. | | |

**Regras de negócio**

|  |  |
| --- | --- |
| RN 001 | |
| Nome | Catálogo |
| Módulo | Gestão de estoque |
| Data de criação | 05/11/2020 |
| Autor | Denisson C. F. da Silva |
| Versão | 1.0 |
| Dependência | RF 001 |
| Descrição | A empresa trabalha apenas com veículos licenciados e com documentação atualizada |
| Tipo | Restrição |

|  |  |
| --- | --- |
| RN 002 | |
| Nome | Finalização de pedidos |
| Módulo | Gestão de estoque |
| Data de criação | 05/11/2020 |
| Autor | Denisson C. F. da Silva |
| Versão | 1.0 |
| Dependência | RF 001 |
| Descrição | A finalização de um pedido apenas poderá ser efetuada após a confirmação de pagamento. |
| Tipo | Restrição |

|  |  |
| --- | --- |
| RN 003 | |
| Nome | Consequências |
| Módulo | Financeiro |
| Data de criação | 05/11/2020 |
| Autor | Denisson C. F. da Silva |
| Versão | 1.0 |
| Dependência | N/A |
| Descrição | Atrasos na devolução de veículos resultarão em multas ao cliente. |
| Tipo | Restrição |

* + **Tecnologias utilizadas:**
    - **Linguagem de programação de Front-End:**
    - Windows Forms
    - **Linguagem de programação de Back-End:**
    - C# e T-SQL
    - **IDE para desenvolvimento:**
    - Visual Studio
    - **Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados:**
    - MySQL
    - **Sistema Operacional do Servidor:**
    - Windows ou Linux

1. **Cronograma do projeto:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Responsável** | **Prazo** |
| Prototipação do sistema | Vitor | 01/11 |
| Documentação do Sistema (Diagrama de Classe, Sequência e Componentes) | Denisson, Luan e Otávio | 06/11 |
| Desenvolvimento | Willian | 07/11 |
| Testes | Vitor | 07/11 |

1. **Mecanismos de monitoramento:**

Comunicações rotineiras sobre o andamento do projeto em um grupo de whatsapp

1. **Documentação do Sistema:**

**Diagrama de Fluxo de Dados:**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**Diagrama de classes:**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**Diagrama de sequência:**

**Cadastro de usuários**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**Aluguel de carros**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**Diagrama de classes:**

**Dicionário de Dados:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cliente** | **Tipo** | **Tamanho** | **Descrição** | **Observação** |
| Id | Int |  | Id de cliente | Chave Primária |
| Código | Varchar | 50 | Código de cliente |  |
| Nome | Varchar | 50 | Nome de cliente |  |
| E-mail | Varchar | 50 | E-mail de cliente |  |
| Senha | Varchar | 50 | Senha de cliente | Adicionar Criptografia |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Locação** | **Tipo** | **Tamanho** | **Descrição** | **Observação** |
| Id | Int |  |  | Chave Primária |
| Código\_cliente | Varchar | 50 | Código do Funcionário |  |
| Nome\_cliente | Varchar | 50 | Data e hora de entrega do funcionário |  |
| Código | Varchar | 50 | Código de registro |  |
| Código\_carro | Varchar | 50 | Código do veículo |  |
| Modelo\_carro | Varchar | 50 | Modelo referente ao carro |  |
| Ano\_carro | Varchar | 50 | Ano de fabricação do veículo |  |
| Obs\_carro | Varchar | 50 | Observações referentes ao veículo |  |
| Data\_retirada | Varchar | 50 | Data de retirada de veículo |  |
| Data\_devolução | Varchar | 50 | Data limite para devolução de veículo |  |
| Valor | Varchar | 50 | Valor de aluguel de veículo |  |
| Obs | Varchar | 50 | Observações referentes à locação |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Marcas** | **Tipo** | **Tamanho** | **Descrição** | **Observação** |
| Id | Int |  | Id de marca | Chave primária |
| Código | Varchar | 50 | Código de marca |  |
| Descrição | Varchar | 50 | Descrição de marca |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modelos** | **Tipo** | **Tamanho** | **Descrição** | **Observação** |
| Id | Int |  | Id de modelo | Chave primária |
| Marca | Varchar | 50 | Marca de modelo |  |
| Descrição | Varchar | 50 | Descrição de modelo |  |
| Código | Varchar | 50 | Código de modelo |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veículos** | **Tipo** | **Tamanho** | **Descrição** | **Observação** |
| Id | Int |  | Id de veículo | Chave primária |
| Código | Varchar | 50 | Código de veículo |  |
| Marca | Varchar | 50 | Marca de veículo |  |
| Modelo | Varchar | 50 | Modelo de veículo |  |
| Ano | Varchar | 50 | Ano de fabricação de veìculo |  |
| Cor | Varchar | 50 | Cor de veículo |  |
| Descrição | Varchar | 50 | Descrição de veículo |  |
| Obs | Varchar | 50 | Observações referentes ao veículo |  |

**Prototipação das telas:**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente