Universidade Federal do Espírito Santo

 Ciência da Computação

ISABELA COELHO FONSECA E MATHEUS DA SILVA ROCHA

ESPECIFICAÇÃO DE UM PROJETO  
DE SOFTWARE

Alegre – ES

2019

Universidade Federal do Espírito Santo

 Ciência da Computação

ISABELA COELHO FONSECA E MATHEUS DA SILVA ROCHA

ESPECIFICAÇÃO DE UM PROJETO  
DE SOFTWARE



Alegre – ES

2019

Sumário

[1. Introdução 4](#_heading=h.gjdgxs)

[1.1.Como funciona atualmente 4](#_heading=h.30j0zll)

[1.2.Expectativas do sistema 5](#_heading=h.1fob9te)

[2. Modelagem Conceitual 6](#_heading=h.3znysh7)

[2.1. Levantamento de Requisitos 6](#_heading=h.2et92p0)

[2.2. Modelo Relacional 10](#_heading=h.tyjcwt)

[2.3. Matriz de Rastreabilidade (Requisitos Funcionais versus Entidades de Dados) 10](#_heading=h.3dy6vkm)

[2.4. Dicionário de Dados (DD) 13](#_heading=h.1t3h5sf)

[3. Sistema de Informação 13](#_heading=h.1t3h5sf)

[3.1. Casos de uso selecionados 14](#_heading=h.4d34og8)

[3.2. Diagrama de casos de uso 20](#_heading=h.2s8eyo1)

[3.3. Protótipos 20](#_heading=h.17dp8vu)

[3.3.1 Login 20](#_heading=h.3rdcrjn)

[3.3.2 Login Atendente 21](#_heading=h.26in1rg)

[3.3.3 Login Odontóloga 21](#_heading=h.lnxbz9)

[4. Metodologia 25](#_heading=h.35nkun2)

[4.1. Ferramentas utilizadas 25](#_heading=h.1ksv4uv)

[4.2. Cronograma 26](#_heading=h.44sinio)

1. Introdução

Este trabalho é a especificação de um banco de dado para gerenciamento da secretaria de assuntos comunitários para serviços odontológicos com o objetivo de realizar controle centralizado sobre dados de pacientes, agendamento de consultas, procedimentos e materiais utilizados.

1.1Como funciona atualmente

1.2Expectativas do sistema

2. Modelagem Conceitual

2.1. Levantamento de Requisitos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F1 Adicionar cliente** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve adicionar um cliente registrando nome, RG, CPF, endereço (logradouro, CEP, número), telefone (celular(es), residencial ou comercial). | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF1.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |
| NF1.2 Verificar CPF | O CPF do cliente a ser adicionado, deve ser verificado para não ter dados duplicados | Confiabilidade | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F2 Editar cliente** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve permitir que os dados pessoais do paciente sejam alterados, quando necessário. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF2.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F3 Excluir cliente** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** Consiste em deletar todos os dados de determinado cliente da base de dados. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF3.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F4 Adicionar vendedor** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve adicionar um vendedor registrando nome, RG, CPF, endereço (logradouro, CEP, número), telefone (celular(es), residencial ou comercial). Este terá um salario e pode fazer contratos de taxi aéreo. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F5 Editar vendedor** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve permitir que os dados pessoais do vendedor sejam alterados, quando necessário. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF5.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F6 Excluir vendedor** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** Consiste em deletar todos os dados de determinado vendedor da base de dados | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF6.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F7 Adicionar Piloto** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF7.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F8 Editar Piloto** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve permitir que os dados pessoais do piloto sejam alterados, quando necessário. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF8.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F9 Excluir Piloto** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** Consiste em deletar todos os dados de determinado piloto da base de dados. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF9.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F10 Adicionar aeronave** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve adicionar um veículo registrando modelo, autonomia, capacidade, velocidade, número de chassi e tipo. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF10.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F11 Editar aeronave** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição: Descrição**: O sistema deve permitir que os dados do veículo sejam alterados, quando necessário. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF11.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F12 Excluir aeronave** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** Consiste em deletar todos os dados de determinado vendedor da base de dados. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF12.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil gerente | Segurança | ( ) | (X) |

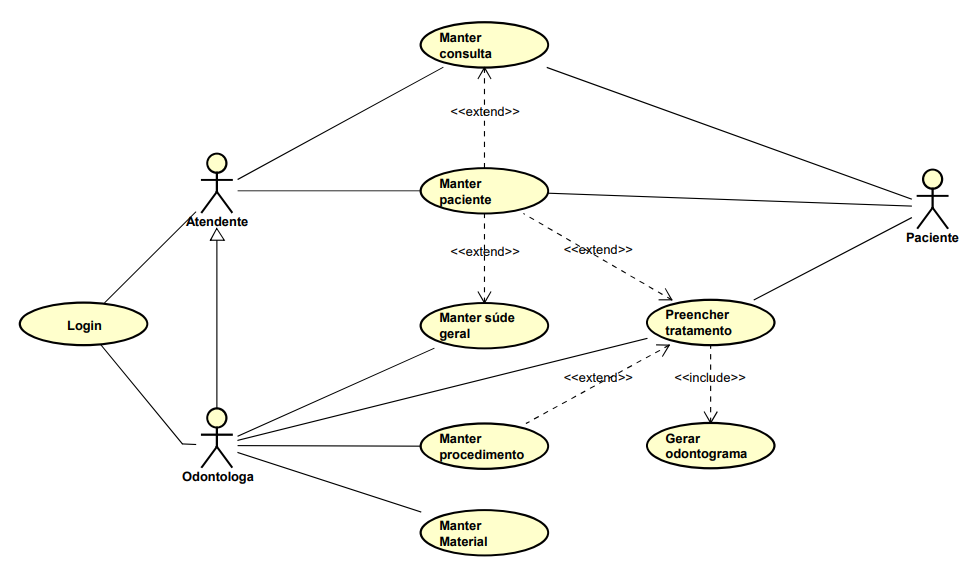
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F13 Agendar voo** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O cliente solicita agendamento do voo registrando o valor, data agendada, horário, duração, aeroporto de origem e destino. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF13.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |
| NF13.2 Manter horários | O programa deve guardar todos os agendamentos e horários |  | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F14 Excluir agendamento** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** Os dados do agendamento deve ser deletado da base de dados. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F15 Editar agendamento** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve permitir que os dados do agendamento sejam alterados, quando necessário. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **F16 Adicionar voo** | | **Oculto ()** | | |
| **Descrição:** O sistema deve permitir permitir registrar quando um voo é feito, com dados referente a número do voo, piloto, horário, data. | | | | |
| **Requisitos não-funcionais** | | | | |
| **Nome** | **Restrição** | **Categoria** | **Desejável** | **Permanente** |
| NF16.1 Controle de Acesso | Pode ser acessado por usuários com perfil vendedor | Segurança | ( ) | (X) |

3.2. Diagrama de casos de uso



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nome do Sistema*** | | | | | |
| **Nome da Tabela** | | **OBS** | | | |
| **Estrutura dos Campos** | | | | | |
| **CH** | **Campo** | **Tipo** | **Tam.** | **Null** | **Observação** |
| \* | CodTabela | Int |  | Não |  |
| # | CodOutraTabela | Int |  | Não |  |
|  | Nome | VarChar | 30 | Sim |  |
| **Constraints** | | | | | |
| **Nome** | | **Campo** | | **Tipo** | **Observação** |
| pkCodTabela | | CodTabela | | PK |  |
| fkCodOutraTabela | | CodOutraTabela | | FK |  |

**Mini Mundo 2 – Empresa de Taxi Aéreo**

Uma Pessoa possui Nome, RG, CPF, Endereço (Logradouro, CEP, Número),

Telefone(s) (Celular(es), Residencial ou Comercial) e pode ser um Cliente ou um

Funcionário. O primeiro possui Data de cadastro, e pode indicar a empresa para outro

Cliente. Um Funcionário tem um Salário e um a Data de contratação. Este pode ser tanto

Um Piloto, com seu respectivo Brevê, quanto um Vendedor, que pode dar descontos.

Um Veículo possui Modelo, Autonomia, Capacidade, Velocidade, Número de Chassi e

Tipo.

Quando um Cliente negocia com um Vendedor, pode ser gerado um Contrato que

Contém Protocolo e Valor. Quando tal Contrato é efetivado, ocorre o agendamento do

Voo, que possui ID do Protocolo, Data agendada, Duração, Número de voo e os

Aeroportos de origem e destino.

O Voo é realizado quando um Piloto pilota um Veículo, e então é registrado o Horário

Em que o Veículo partiu.