**PROJETO GESTAC**

**CONTRATOS DE OPERAÇÃO DO SISTEMA**

**UC01 – REGISTRAR ENTRADA DE VEÍCULO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operação** | solicitarEntradaVeiculo() |
| **Referências** | UC01 |
| **Pré-Condições** | Veículo autenticado pelo UC04 – Autenticar Veículo |
| **Pós-Condições** | * Número da Placa Solicitado |

|  |  |
| --- | --- |
| **Operação** | informarPlaca(placa) |
| **Referências** | UC01 |
| **Pré-Condições** | Número da Placa Informado |
| **Pós-Condições** | * A instância v de Veículo onde v.placa=placa foi localizada * O TipoVaga t a ser ocupada foi identificada a partir do tipo de veículo * Uma instância v de Vaga onde v.tipoVaga=t e v.livre=true foi obtida * v.livre=false * Uma instância m de Movimentação foi criada * m.dataHora=data e hora atuais * m foi associada a v * A instância tm de TipoMovimentação onde tm.descrição=ENTRADA foi obtida * m foi associada a tm * Mensagem de sucesso foi exibida |

**UC03 – REGISTRAR VEÍCULO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operação** | registrarVeiculo() |
| **Referências** | UC03 |
| **Pré-Condições** | Usuário autenticado. Se veículo de Funcionário, Funcionário cadastrado. |
| **Pós-Condições** | * A instância u de Usuário foi obtida * Se u.tipo=GESTOR, foi criada uma instância ve de VeículoEmpresa, senão foi criada uma instância vf de VeículoFuncionário * A interface I01 foi exibida com tipo=u.tipo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Operação** | registrarVeiculo(veiculo) |
| **Referências** | UC03 |
| **Pré-Condições** | Interface I01 exibida com tipo preenchido |
| **Pós-Condições** | * Sistema verificou que todos os campos do veículo foram preenchidos * Se u.tipo=GESTOR ve recebeu os dados de veículo * Se u.tipo<>GESTOR, a instância f de Funcionário associada a u foi obtida   + Sistema verificou que existem menos de 2 instâncias de VeículoFuncionário associadas a f   + vf recebeu os dados de veículo   + vf foi associado a f * Mensagem de sucesso foi exibida |

**UC04 – AUTENTICAR VEÍCULO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operação** | solicitarAutenticacaoVeiculo() |
| **Referências** | UC04 |
| **Pré-Condições** | Veículo parado em frente à cancela |
| **Pós-Condições** | * Número da Placa Solicitado |

|  |  |
| --- | --- |
| **Operação** | informarPlaca(placa) |
| **Referências** | UC04 |
| **Pré-Condições** | Número da placa informado. |
| **Pós-Condições** | * A instância v de Veículo onde v.placa = placa foi obtida. * Uma variável liberado do tipo boolean foi criada com o valor true.   *// Veículo da empresa, liberado automaticamente*   * Se v era instância de VeiculoEmpresa, então o sistema retornou liberado; * Se v era instância de VeiculoFuncionario   // Verifica se o funcionário possui outro veículo   * + A instância f de Funcionario associada a v foi obtida.   + Se existia outra instância vf de VeiculoFuncionario onde vf.funcionario = f   // Verifica se o outro veículo está no estacionamento   * + - Se existia instância m de Movimentacao associada a vf, onde m.dataHora pertencia à data atual       * Se a instância mais recente de m possuía m.tipoMovimentacao.descricao=ENTRADA, então o sistema retornou liberado = false   // Verifica se há vaga livre para funcionário   * + Se f.deficiente = false     - Se existia instância vg de Vaga onde vg.tipoVaga = FUNCIONARIO e vg.livre = true, então o sistema retornou liberado = true     - Senão, o sistema retornou liberado = false   // Caso seja deficiente, não é preciso verificar se há vaga livre   * + Senão, o sistema retornou liberado = true |