

APLICATIVO PARA MAPEAMENTO E SELEÇÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO E RAMPAS DE ACESSO PARA IDOSOS, DEFICIENTES FÍSICO E PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

APPLICATION FOR MAPPING AND SELECTION OF PARKING VACANCIES AND ACCESS RAMPS
FOR ELDERLY, PHYSICALLY DISABLED AND PEOPLE WITH REDUCED MOBILITY

Allef Sousa¹
Rafael Gomes Caldas²
Cacildo José Devós³

Documentação

Sumário

1- Requisitos Funcionais/Não Funcionais

1.1 - Requisitos Funcionais

1.2 - Requisitos não Funcionais

2 - Casos de Uso

2.1 - Caso de Uso Cadastrar Usuário

2.2 - Caso de Uso Cadastrar Vaga

2.3 - Caso de Uso Visualizar Vaga

3 – Diagramas

3.1 – Diagrama de Casos de Uso

3.2 – Diagrama de Classes

3.3 – Diagrama de Estado

3.3.1 – Diagrama de Estado – Visualizar Vagas

3.3.2 – Diagrama de Estado – Cadastrar Vaga

4 – Banco de dados Nosql

4.1 – Estrutura

1.1 – Requisitos Funcionais

APLICATIVO MOVEL PARA CONTROLE DE VAGAS PREFERENCIAS E RAMPAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	
Requisitos Funcionais	
Nome: Acessar o aplicativo (RF1)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que o Usuário tenha acesso (Nome de usuário e senha) na aplicação, para efetuar toda e qualquer operação que envolva inserção ou consultas às vagas para idosos, para deficientes físicos e rampas de acesso.	
Nome: Cadastrar Usuário (RF2)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que possa ser efetuado a operação de inserção do cadastro de Usuário.	
Nome: Login (RF3)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que o usuário possa efetuar login no aplicativo, para a realizar as operações de inserção, consulta, edição e exclusão de vagas.	
Nome: Cadastrar Vagas (RF4)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que possa ser efetuado a operação de inserção de vagas e rampas de acesso após o usuário efetuar a operação de login.	
Nome: Consultar Vagas (RF5)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que o usuário possa visualizar as vagas cadastradas por todos os usuários assim que iniciar o aplicativo e renderizar o mapa.	
Nome: Editar Vagas (RF6)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que o usuário possa visualizar rotas que permita chegar até a vaga ou rampa de acesso desejada.	

Nome: Excluir Vagas (RF7)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que o usuário visualizar dados da vaga ou rampa de acesso, como status, tempo e distância até o local desejado.	
Nome: localização Atual (RF8)	Evidente/Oculto (E)
Descrição: O aplicativo deve permitir que o usuário veja sua localização atual assim que iniciar o aplicativo e renderizar o mapa.	

1.2 – Requisitos não Funcionais

Sistema de Controle de Transportadora	
Requisitos Não Funcionais	
Nome: Requisitos do sistema (NF1)	Desejável/Permanente: (D)
Descrição: Ter um sistema Operacional Android Instalado, versão 4.0 ou superior.	
Nome: Comunicação do Sistema (NF2)	Desejável/Permanente: (D)
Descrição: Para a primeira utilização é necessário que tenha conexão com a internet para que o sistema se comunique com a base de dados da plataforma Firebase.	
Nome: Armazenamento dos dados (NF3)	Desejável/Permanente: (P)
Descrição: Os dados serão armazenados em um banco de dados não relacional utilizando a plataforma Firebase.	
Nome: Controle de Acesso (NF4)	Desejável/Permanente: (P)
Descrição: Para acessar o aplicativo o usuário deve ter um número de telefone válido, ou possuir uma conta no Google ou Facebook.	
Nome: Controle de acesso por telefone (NF5)	Desejável/Permanente: (P)
Descrição: O usuário receberá uma mensagem de texto (sms), caso opte realizar login utilizando um número de telefone válido.	

Nome: Usabilidade do Sistema (NF6)	Desejável/Permanente: (P)
Descrição: O sistema deve ser intuitivo e de fácil utilização.	

2 – Casos de Uso

2.1 – Caso de Uso Acessar o Aplicativo.

Caso de Uso: Acessar o Aplicativo.

Sumário: Usuário inicia o aplicativo e realiza o acesso.

Ator Principal: Usuário.

Pré-condições: Usuário ter o aplicativo instalado, um número de telefone válido, ou uma conta no Google ou Facebook.

Fluxo Principal:

1. Usuário inicia o aplicativo.
2. Usuário seleciona a opção de acesso.
3. Usuário insere seus dados.
4. Aplicativo confere se tipos de dados estão corretos.
5. Aplicativo libera o acesso.
6. Encerrar caso de uso.

Fluxo Alternativo: (4) Sistema informa que tipos de dados estão incorretos.

- 4.1 - Aplicativo não libera cadastro para Usuário.
- 4.3 - Aplicativo mostra mensagem de erro.
- 4.2 - Seguir para passo 2.

Pós-condições: Acesso do Usuário liberado.

2.2 – Caso de Uso Cadastrar Vaga.

Caso de Uso: Cadastrar Vaga.

Sumário: Usuário acessa o aplicativo e realiza cadastro da vaga ou rampa de acesso.

Ator Principal: Usuário.

Pré-condições: Usuário ter realizado login no aplicativo.

Fluxo Principal:

1. Usuário inicia o aplicativo.
2. Usuário realiza login.
3. Usuário seleciona a funcionalidade de Adicionar Local.
4. Usuário pesquisa local utilizando endereço, ou utilizando a localização atual.
5. Usuário seleciona o tipo de local que deseja inserir.
6. Aplicativo verifica a existência do local.
7. Aplicativo realiza o cadastro da vaga.
8. Encerrar caso de uso.

Fluxo Alternativo: (2) Dados do login errados ou inexistentes.

- 2.1 - Aplicativo não libera o acesso para cadastrar vaga.
- 2.2 - Aplicativo mostra mensagem de erro e solicita que o usuário realize o login no aplicativo.
- 4.2 - Seguir para passo 2.

Fluxo Alternativo: (6) Local desejado não existe.

- 2.1 – Endereço não encontrado.
- 2.2 - Aplicativo mostra mensagem que não obteve nenhum resultado.
- 4.2 - Seguir para passo 5.

Pós-condições: Cadastro do local realizado.

2.3 – Caso de Uso Visualizar Vaga e rampas de acesso.

Caso de Uso: Visualizar Vaga.

Sumário: Usuário acessa o aplicativo e visualiza as vagas cadastradas.

Ator Principal: Usuário.

Pré-condições: Na primeira vez quer utilizar o aplicativo o usuário deverá estar conectado à internet, para obter dados dos locais cadastrados, uma vez que os dados das vagas ficarão armazenado em cache para uso off-line, permitindo a visualização das vagas posteriormente.

Fluxo Principal:

1. Usuário inicia o aplicativo.
2. Aplicativo realiza a requisição dos dados das vagas e rampas de acesso cadastradas.
3. Aplicativo renderiza o mapa com as vagas e rampas cadastradas.
4. Encerrar caso de uso.

Fluxo Alternativo: (2) Sistema informa ao Usuário que é necessário conexão com a internet.

- 2.1 - Aplicativo informa que não há conexão com a internet.
- 2.2 - Aplicativo mostra mensagem de erro e solicita que o usuário realize a conexão com a internet.
- 4.2 - Seguir para passo 1.

Pós-condições: Vagas visualizadas.

3 – Diagramas

3.1 – Diagrama de Casos de Uso

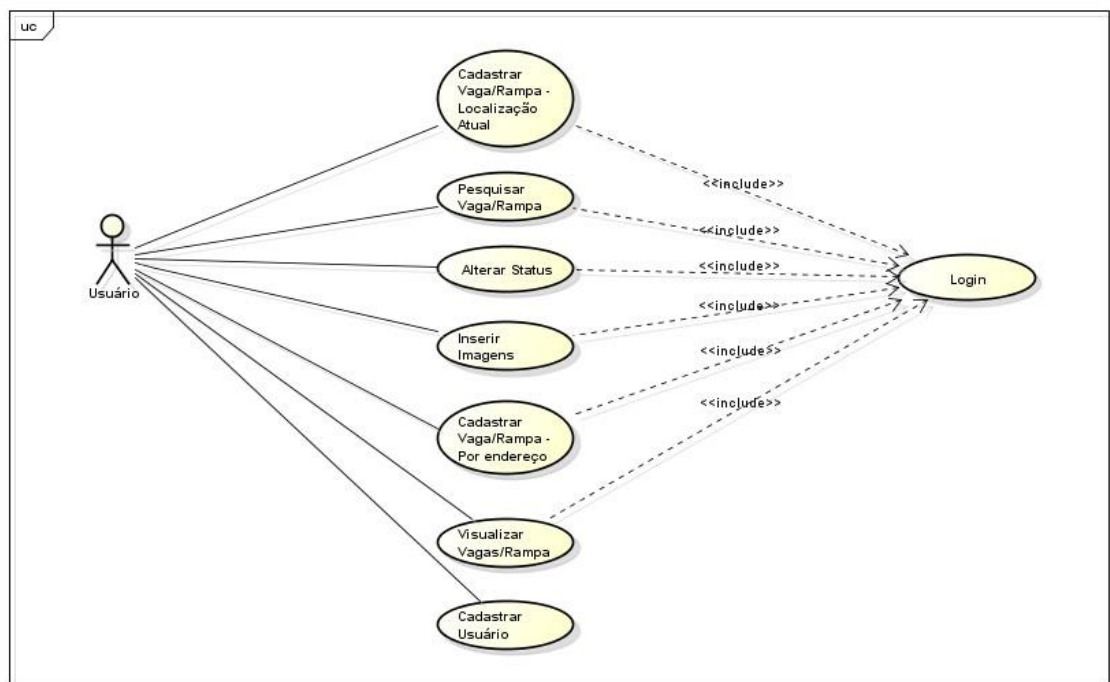
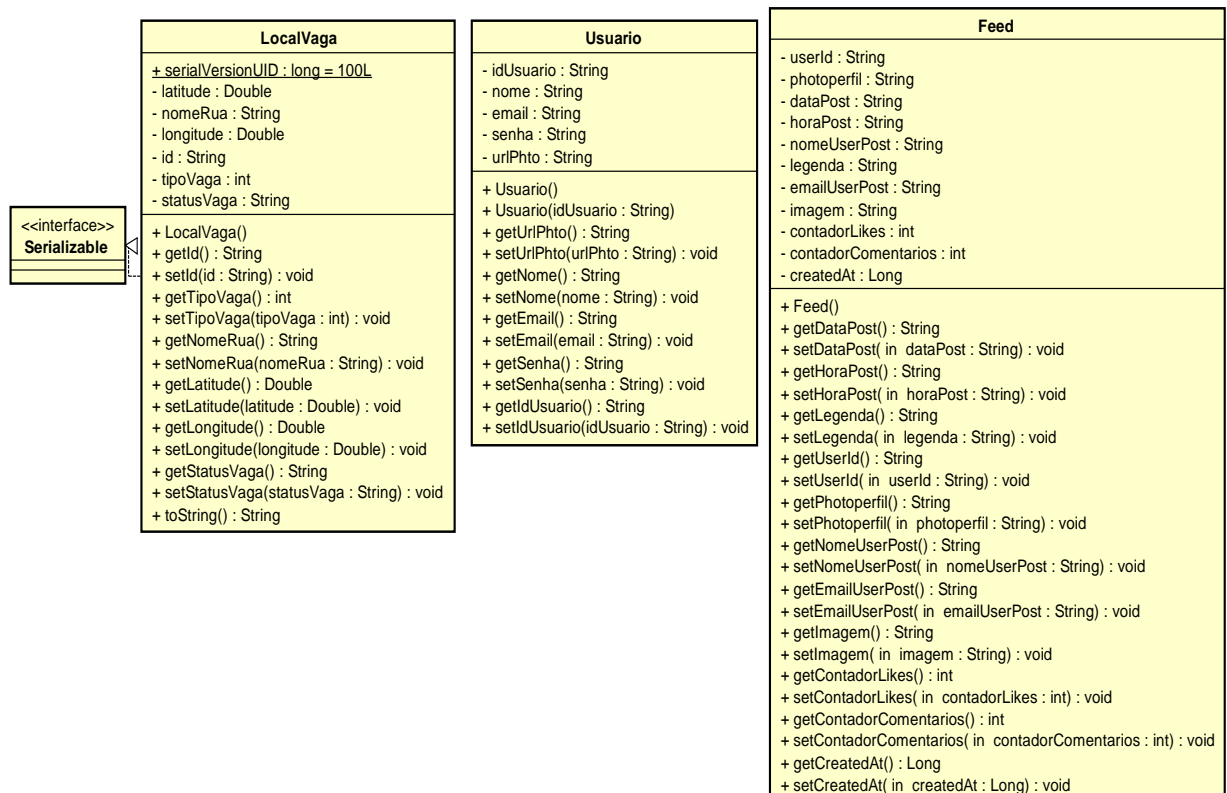


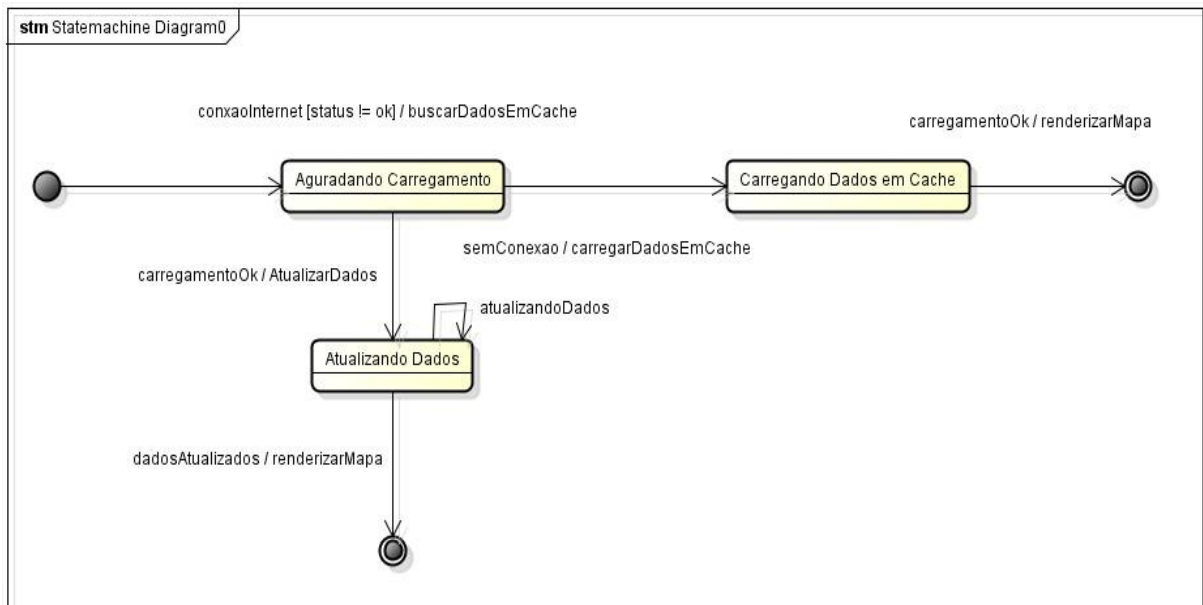
Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso - Fonte: O Autor

3.2 - Diagrama de Classes

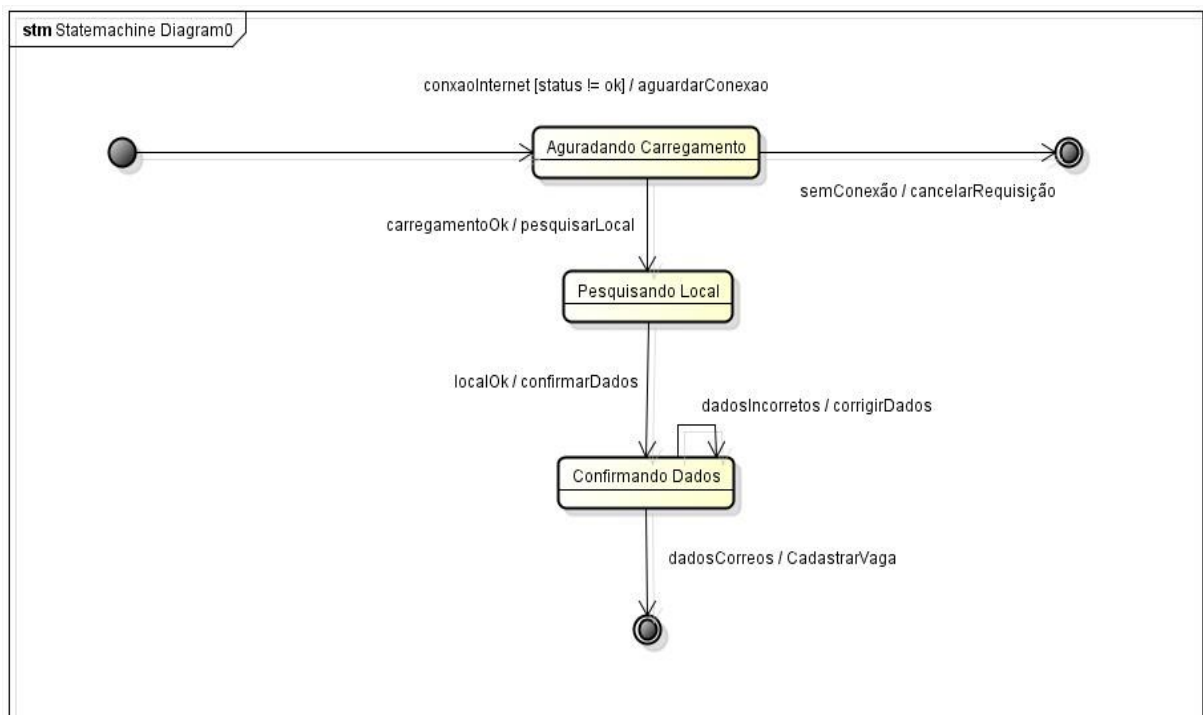


3.3 Diagrama de Estado

3.3.1 – Diagrama de Estado – Visualizar Local



3.3.2 – Diagrama de Estado – Cadastrar Local



4- Banco de dados Nosql

4.1-Estrutura dos dados

