



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

DISCIPLINA DE METODOLOGIAS DE
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE 13/14

Sistema Informático - Património Histórico



Autores:

Miguel CASCO, 28966

Ricardo FUSCO, 29263

Nuno RAMALHO, 29578

Professor:

Pedro SALGUEIRO

June 20, 2014

Índice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Introdução | 3 |
| 2 | Desenvolvimento | 4 |
| 2.1 | Diagramas | 4 |
| 2.1.1 | Diagrama de classes | 4 |
| 2.1.2 | Diagrama de Use Cases | 5 |
| 2.1.3 | Maquina de Estados | 6 |
| 2.1.4 | Descrição textual (Use case: Registrar Funcionário) | 7 |
| 2.1.5 | Diagrama de sequências | 8 |
| 2.1.6 | Diagrama de Objectos | 9 |
| 2.1.7 | Diagrama de Actividades | 10 |
| 3 | Conclusão | 11 |

Lista de Figuras

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Diagrama de classes | 4 |
| 2 | Diagrama de use cases | 5 |
| 3 | Diagrama de máquina de estados | 6 |
| 4 | Diagrama de sequências | 8 |
| 5 | Diagrama de objectos | 9 |
| 6 | Diagrama de Actividades | 10 |

1 Introdução

No âmbito da unidade curricular de Metodologias de Desenvolvimento de Software pretende-se, com base na matéria e nos diagramas dados ao longo das aulas, nomeadamente diagramas de classe, diagramas de objectos, diagramas de use cases, máquinas de estados, diagramas de actividade, etc, representar um sistema informático que gere informação acerca do património histórico de um edifício de interesse cultural usando o UML para criar os diagramas necessários à representação deste problema.

2 Desenvolvimento

2.1 Diagramas

De acordo com o que foi pedido no enunciado, podem-se observar nos diagramas seguintes cada categoria, os funcionários e os administradores do sistema, as respectivas acções e as interacções entre si. As classes são Administrador, Funcionário, ElementoPatrimónio, ObraDeArte, Construção e Botanica dos quais os últimos 3 são subclasses de ElementoPatrimónio. Um administrador tem um nome e um mail e pode alterar um elemento do património e registar um funcionário, as acções que pode efectuar são registar um funcionário e alterar um elemento. Um funcionário propõe alterações a um elemento do património, este tem um nome e as acções que pode fazer são fazer um registo e pedir alteração a um elemento. Cada obra de arte tem um autor, descrição e data em que foi criada. Cada construção tem o tipo de material usado, a parte do edifício a que se refere, o construtor e o arquitecto. Por fim cada Botânica tem a espécie e a idade.

2.1.1 Diagrama de classes

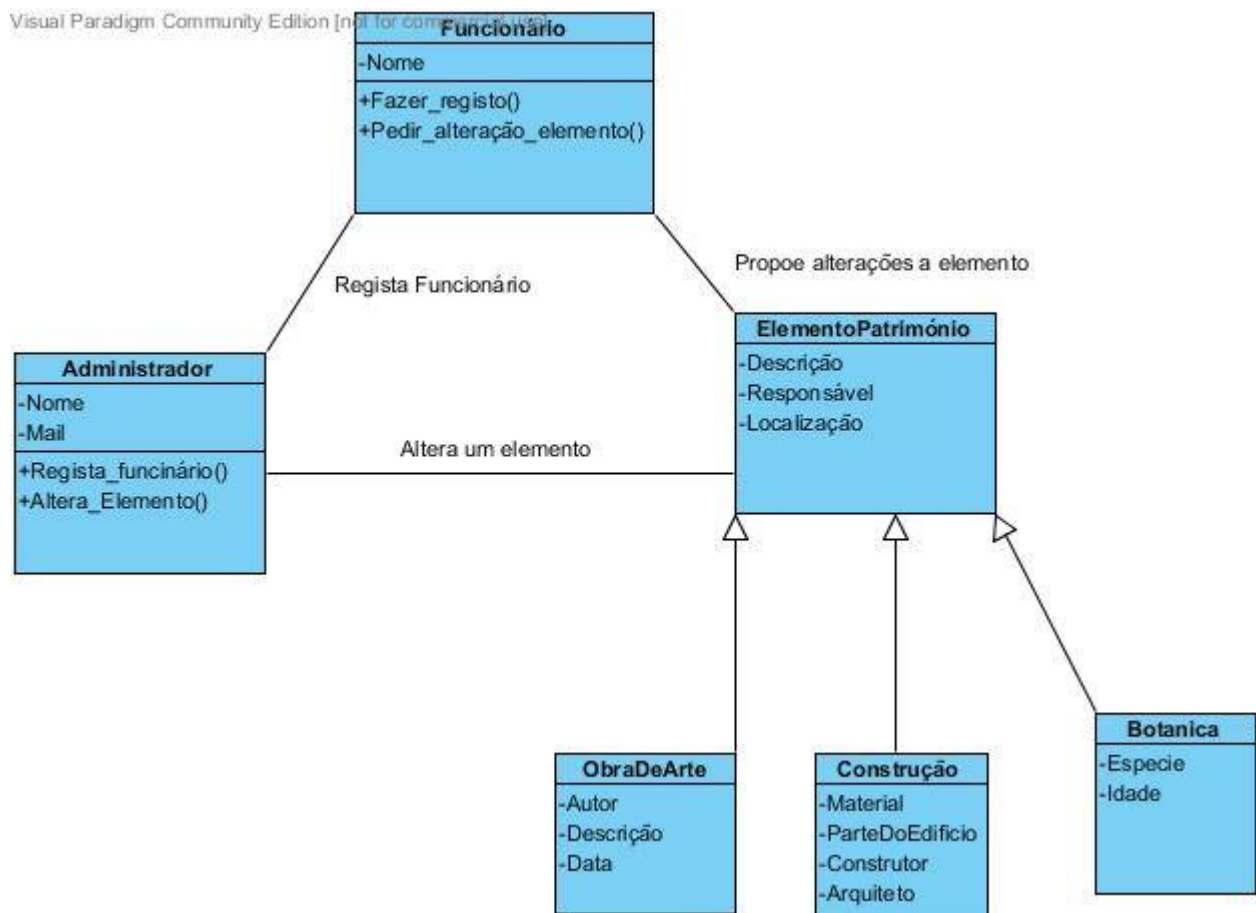


Figure 1: Diagrama de classes

2.1.2 Diagrama de Use Cases

Visual Paradigm Community Edition [not for commercial use]

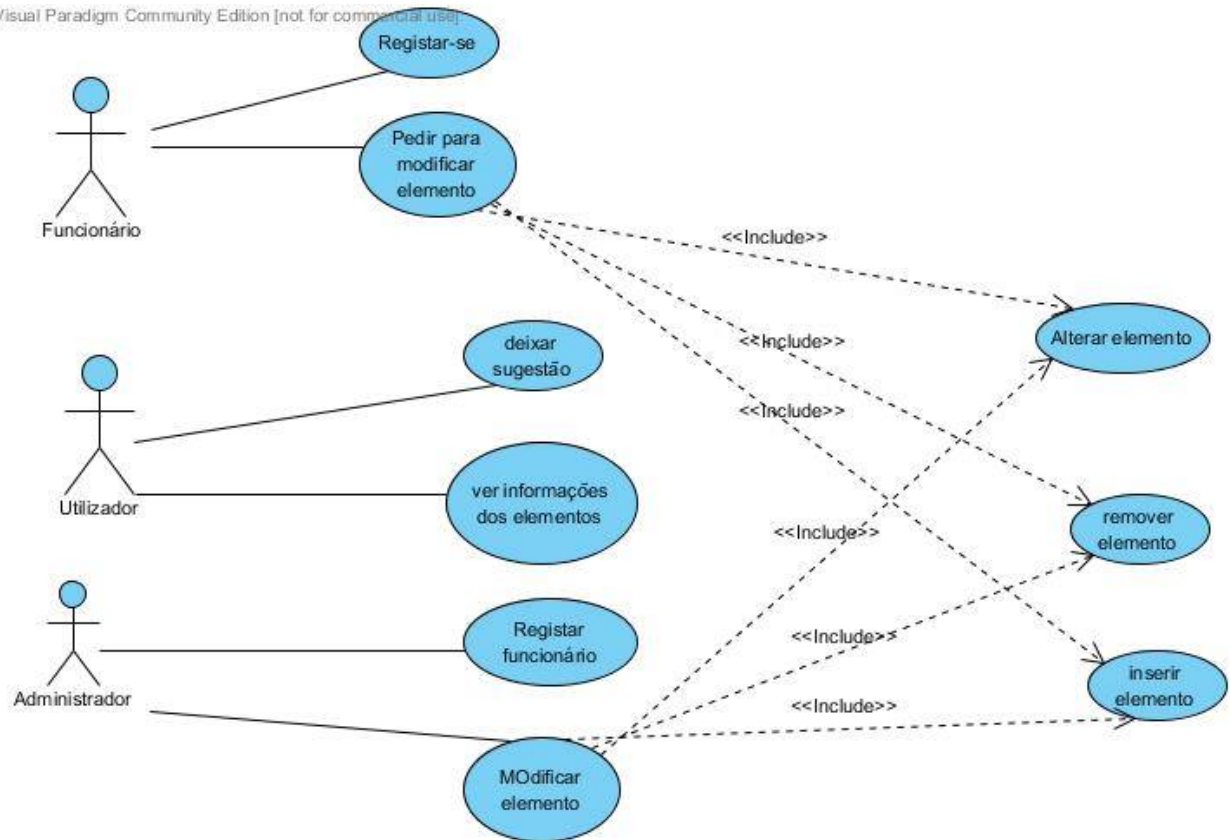


Figure 2: Diagrama de use cases

2.1.3 Máquina de Estados

Visual Paradigm Community Edition [not for commercial use]

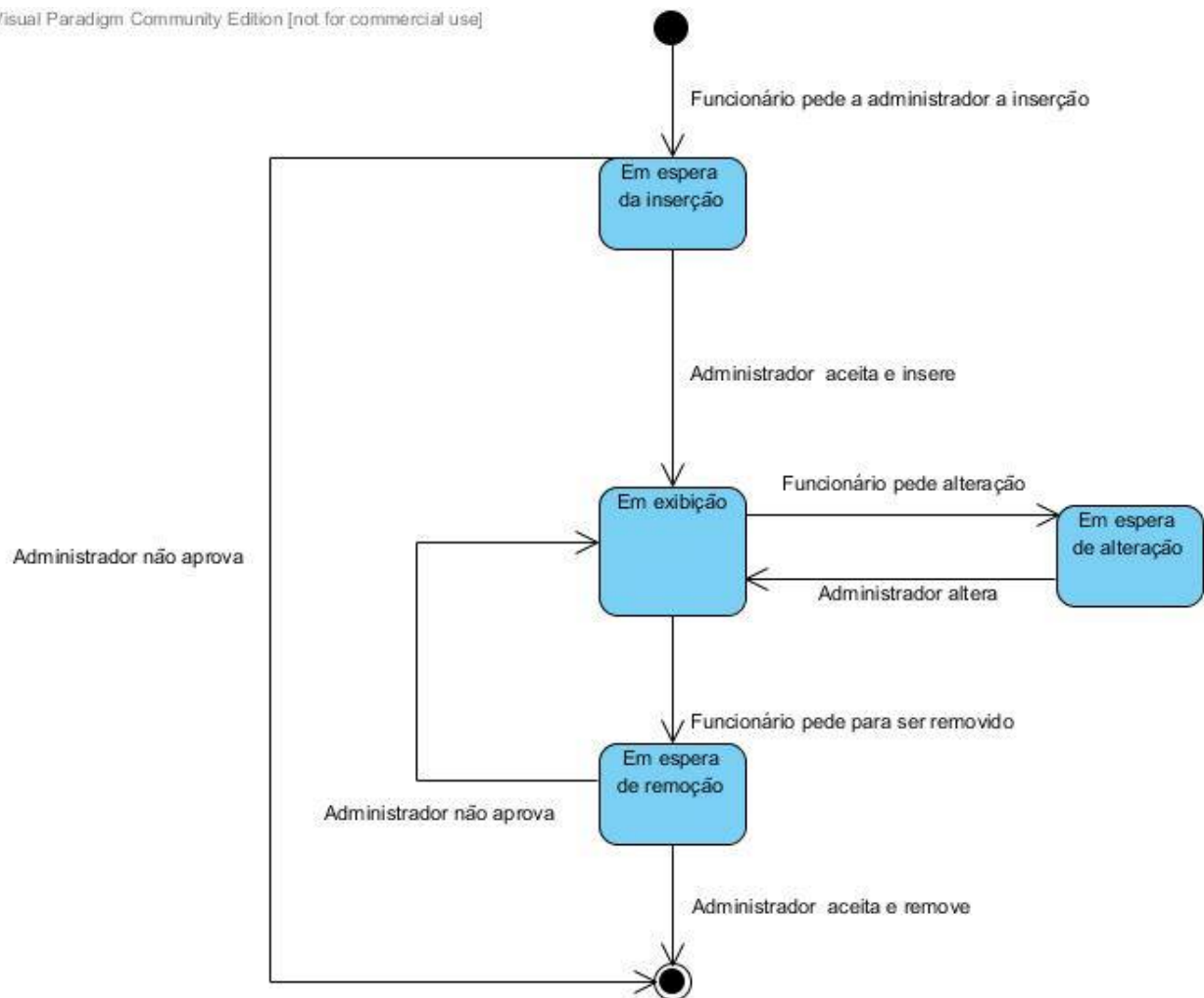


Figure 3: Diagrama de máquina de estados

2.1.4 Descrição textual (Use case: Registrar Funcionário)

Caminho normal

- O funcionário submete os seus dados no sistema.
- É enviado um e-mail ao administrador.
- Administrador regista o funcionário.

Caminho alternativo

- O funcionário submete os dados.
- É enviado o e-mail ao administrador.
- O Administrador encontra um erro nos dados.
- Funcionário torna a registar-se.
- É enviado um novo e-mail.
- Administrador regista funcionário.

2.1.5 Diagrama de seqüências

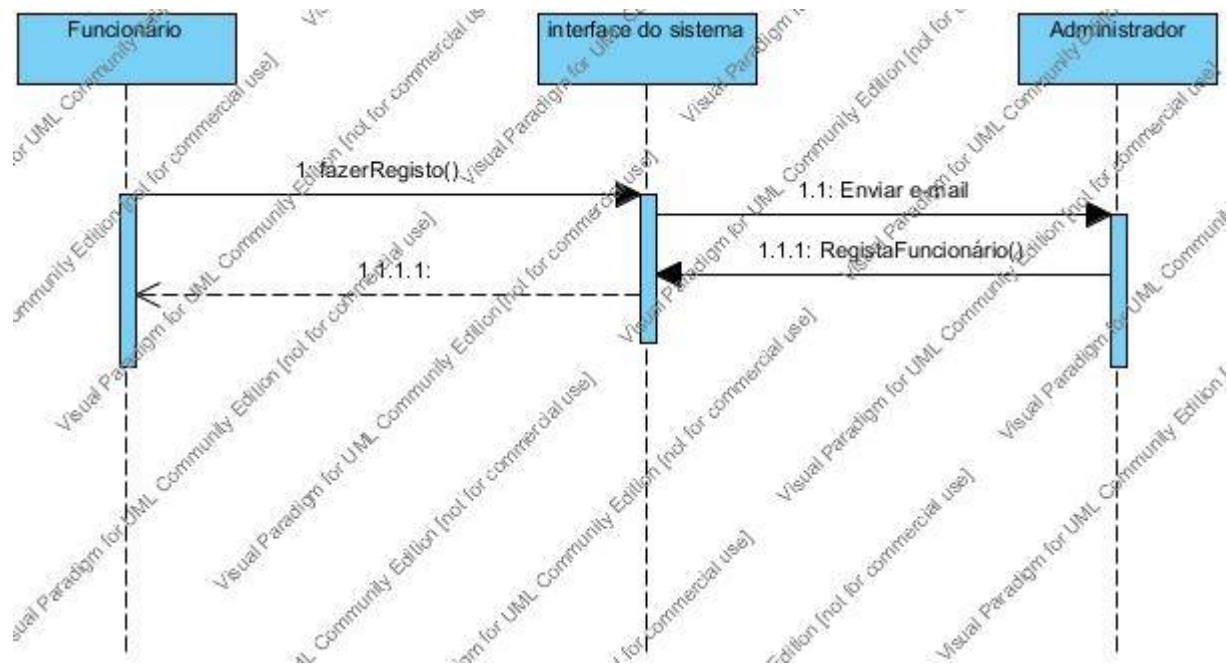


Figure 4: Diagrama de seqüências

2.1.6 Diagrama de Objectos

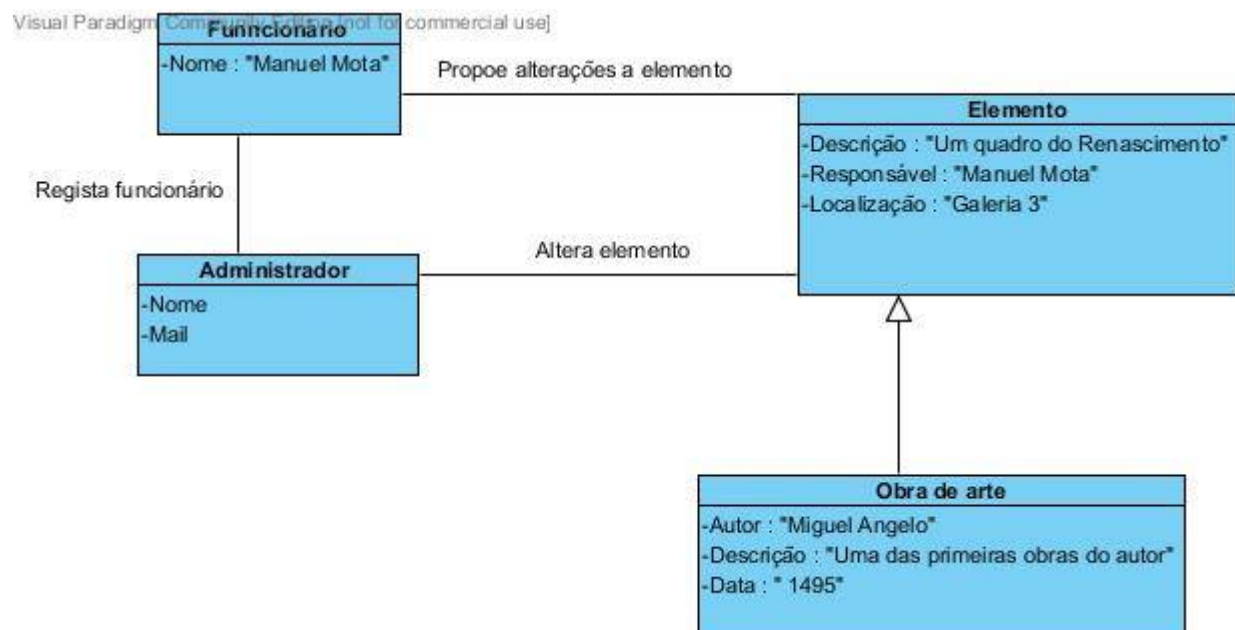


Figure 5: Diagrama de objectos

2.1.7 Diagrama de Actividades

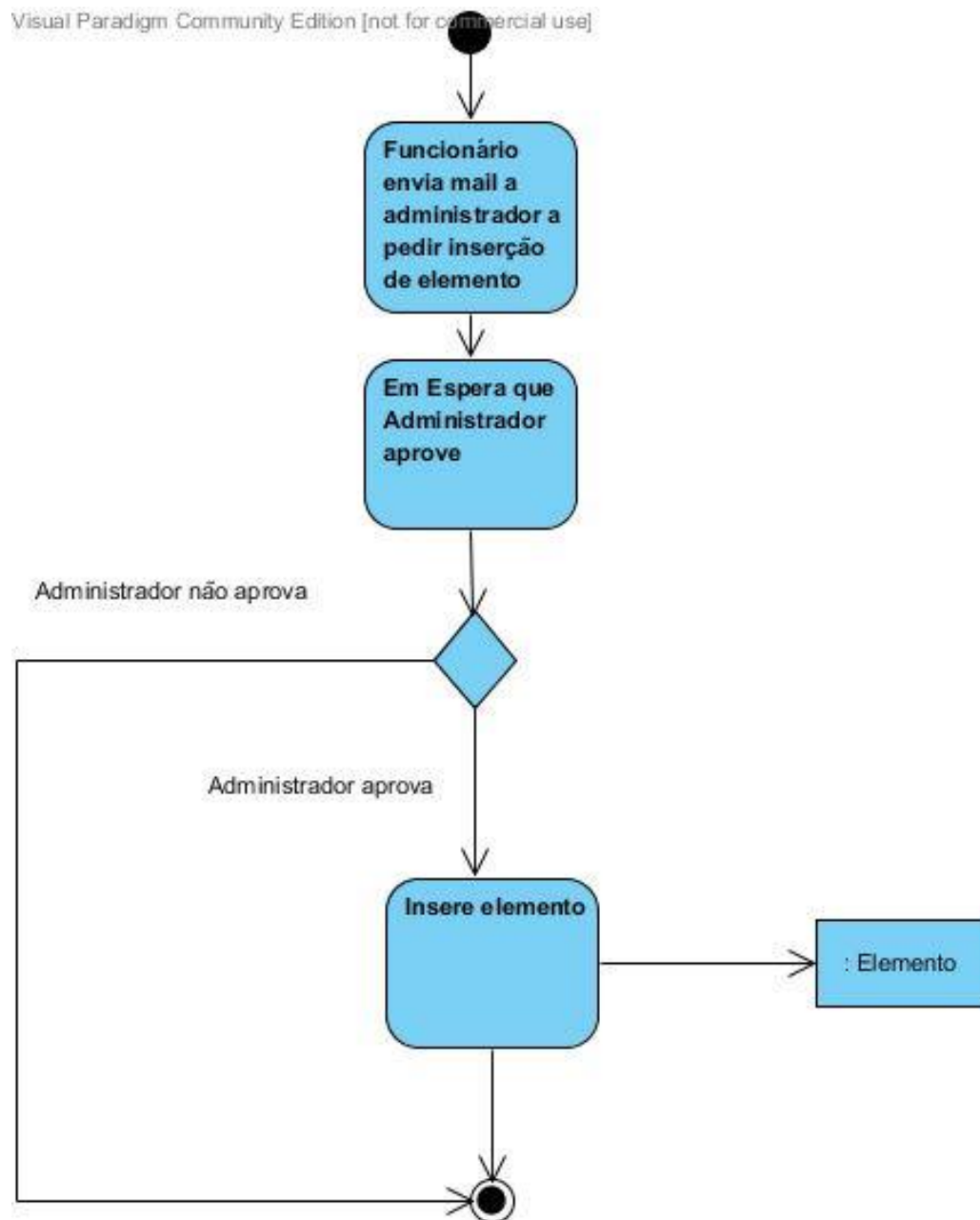


Figure 6: Diagrama de Actividades

3 Conclusão

Em conclusão achamos que conseguimos com sucesso cumprir todos os objectivos deste trabalho. Os diagramas foram relativamente simples de fazer, e contêm todas as informações necessárias à correcta descrição do problema deste trabalho. Conseguimos também adquirir conhecimentos básicos acerca de UML e processos de descrição e desenvolvimento de software que irão decerto ser úteis no futuro.