

Relatório de trabalho prático

<Gestão de Catástrofes>

gabriel Oliveira vieira nº 14912

Jorge rocha nº17026

Trabalho realizado sob a orientação de:

Luís Ferreira

**Linguagens de Programação II**

**Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos**

Barcelos, 24 de Abril de 2020

# Introdução

No âmbito da disciplina de Linguagem de Programação II foi-nos proposto desenvolver soluções em C# para problemas reais de complexidade moderada. Serão identificadas classes, definidas estruturas de dados e implementados os principais processos que permitam suportar essas soluções.

O problema explorado neste trabalho é um sistema que permita a gestão de ocorrências de incêndios florestais e outras catástrofes naturais;

O sistema tem como objetivo permitir a gestão de ocorrências de incêndios ou outra catástrofe natural, permite adicionar, remover, alterar e editar catástrofes.

Conteúdo

[Introdução 2](#_Toc38742371)

[Diagrama das classes 4](#_Toc38742372)

[**Classe Catástrofe** 4](#_Toc38742373)

[**Subclasse Incêndio** 4](#_Toc38742374)

[**Subclasse Tsunami** 4](#_Toc38742375)

[**Subclasse Sismo** 4](#_Toc38742376)

[**Program** 4](#_Toc38742377)

[Conclusão 4](#_Toc38742378)

Índice de figuras:

[Figura 1 - Diagrama de classes do projeto 4](#_Toc38742889)

[Figura 2 - Atributos Classe Principal 4](#_Toc38742890)

[Figura 3 - Métodos e Construtores da Classe Catástrofe 5](#_Toc38742891)

[Figura 4 - Atributos Classe Incendio 5](#_Toc38742892)

[Figura 5 - Atributos Classe Tsunami 6](#_Toc38742893)

[Figura 6 - Atributos Classe Sismo 6](#_Toc38742894)

[Figura 7 - Programa de gestão de Catástrofes 6](#_Toc38742895)

# Diagrama das classes

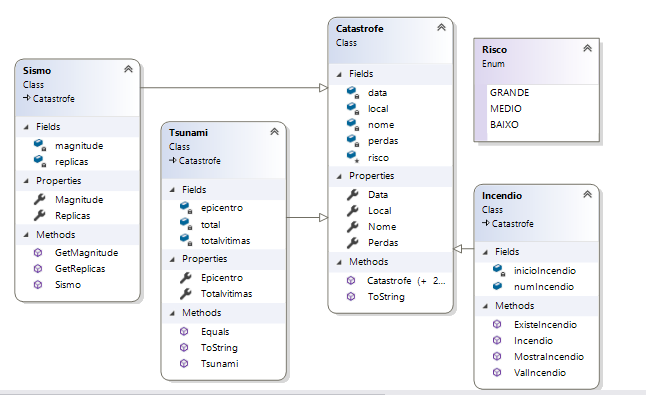


Figura - Diagrama de classes do projeto

**Implantação essencial das classes**

## **Classe Catástrofe**

Superclasse a partir da qual derivamos 3 subclasses (incendio, Sismo, Tsunami).

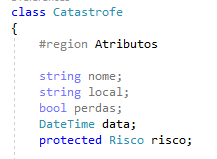


Figura - Atributos Classe Principal

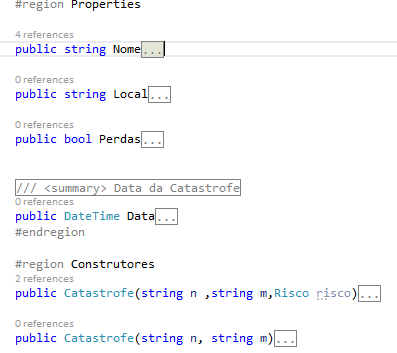


Figura - Métodos e Construtores da Classe Catástrofe

### **Subclasse Incêndio**

Subclasse de Catástrofe que permite criar instâncias do tipo incendio. Nesta classe definimos os atributos necessários/exclusivos de um tipo de dados que denominamos por incendio.

### 

Figura - Atributos Classe Incendio

**Subclasse Tsunami**

Subclasse de Catástrofe que permite criar instâncias do tipo tsunami. Nesta classe definimos os atributos necessários/exclusivos de um tipo de dados que denominamos por tsunami.

### 

Figura - Atributos Classe Tsunami

### **Subclasse Sismo**

Subclasse de Catástrofe que permite criar instâncias do tipo Sismo. Nesta classe definimos os atributos necessários/exclusivos de um tipo de dados que denominamos por sismo.

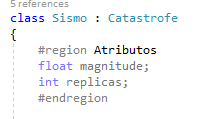


Figura - Atributos Classe Sismo

### **Program**

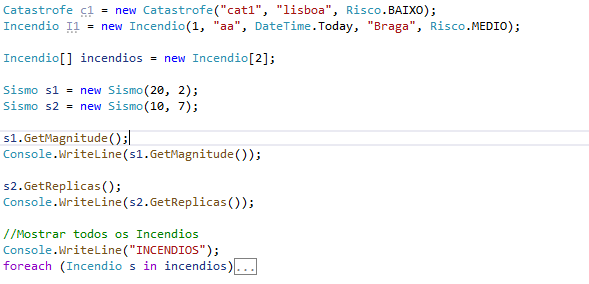


Figura - Programa de gestão de Catástrofes

# Conclusão

No desenvolvimento deste trabalho de um sistema que permite a gestão de um alojamento turístico tentamos utilizar muitos dos temas e conceitos abordados nas aulas de Linguagem de Programação II.