**Trabalho Prático – Linguagem de Programação 2**

****

Duarte Ribeiro de Melo, 21149

Professor Luís Ferreira

**Tema escolhido**

Escolhi um dos temas presentes no enunciado:

“Sistema que permita a gestão de ocorrências de incêndios florestais e outras catástrofes naturais.”

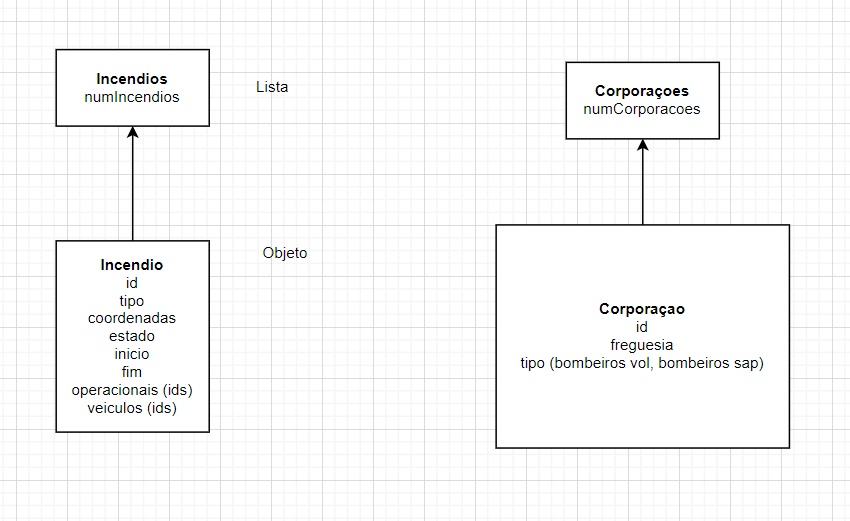
Decidi, a partir do tema supramencionado, focar-me mais na área dos incêndios – florestais ou não. O objetivo da minha aplicação é gerir as catástrofes (neste caso, os incêndios) – adicionar, mudar o estado (se já esta extinto), adicionar operacionais no terreno, adicionar viaturas no terreno, etc.

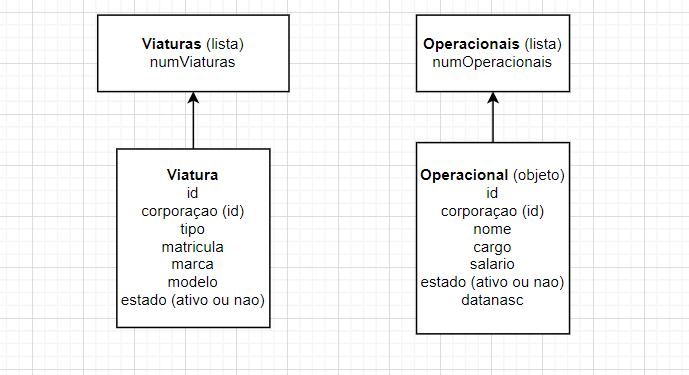
**Estrutura de dados escolhida**

Optei por utilizar listas no meu trabalho – em primeiro lugar porque acho mais fácil, e porque não tenho de me preocupar com a alocação de memória.

Utilizei as linhas para “alojar” objetos das classes inframencionadas.

**Classes criadas**

****

****

**Trabalho desenvolvido**

Até agora criei praticamente todas as classes (faltam as classes “operacional” e “operacionais”) – implementação essencial das classes; porém, considero que ao longo do resto do desenvolvimento do projeto e consoante as necessidades do mesmo, posso vir a precisar de fazer alterações nas mesmas.

Criei também algumas funções capazes de adicionar, remover, listar dados das classes respetivas.

Fiz alguns testes para entender se o que tinha programado estava a “agir” da forma que eu esperava.

**Dificuldades encontradas**

A maior dificuldade para mim até agora foi, sem dúvida, “encaixar” as heranças, os “access modifiers” (public, private, protected) – o que deve estar public, private, protected e como aceder e de onde é que deve ser possível aceder…

Fora estes dois assuntos, a criação das classes foi relativamente fácil e intuitiva, e consegui entender as vantagens da criação das mesmas.

**Trabalho a desenvolver**

Em relação ao que falta fazer, considero que tenho de pesquisar / aprender um pouco mais sobre heranças, “access modifiers” e “properties”, de forma que consiga entender estes temas de uma forma mais natural e conseguir utilizá-los no meu projeto mais eficientemente.

Necessito também de criar mais funções de gestão das classes / objetos, conseguir mostrar um incêndio e listar os operacionais / viaturas presentes num incêndio, remover ou adicionar um operacional a um incêndio, visualizar que corporações (de bombeiros) estão presentes num incêndio, etc.

Por fim, preciso de documentar mais o meu código, criar “enums” para o estado dos incêndios (ativo, extinto, em desenvolvimento), melhorar o código atual e criar um relatório mais extenso e completo.