

# **Análise de Sistemas**

Ano letivo 2021/2022

### Grupo 3 Turma Prática P1

- João Torrinhas (98435)
- Diogo Torrinhas (98440)
- Tiago Coelho (98385)
- Frederico Vieira (98518) (Coordenador)

## Lab3 – Modelação Com Classes

#### Ex 3.1:

Neste exercício era pedido para explicar as seguintes afirmações considerando um modelo, como se pode ver no diagrama 1 do enunciado.

#### a) Todas as Equipas precisam de indicar um professor responsável.

 Esta afirmação é verdadeira, pois existe uma generalização do responsável de equipa para o professor, sendo assim obrigatório que o responsável de equipa seja um professor.

#### b) Podem existir Professor que não coordenam nenhuma Equipa.

 Nesta afirmação iremos considerar verdadeira, pois na mesma generalização falada anteriormente podemos ver que diz "pode ser" responsável de Equipa o que indica que nem todos os professores são responsáveis de Equipa.

#### c) A Entrega (submissão) é feita por vários alunos.

 Esta afirmação pode ser verdadeira, pois como podemos ver no diagrama, a submissão é efetuada por uma equipa, mas a equipa contém vários alunos. No entanto, a mesma pode ser falsa, pois não faz sentido todos os alunos enviarem a mesma coisa.

#### d) Uma Submissão é avaliada por um Membro do CC.

 Várias submissões são avaliadas por vários membros do CC logo, o que se pretende, pelo diagrama, é que uma submissão seja avaliada por vários membros da CC sendo assim falsa mas, eventualmente a submissão pode ser avaliada por um membro da CC, por causa do " \* " que indica vários, o que indica que a afirmação também poderá ser V.

- e) Uma Equipa poder ser composta por alunos de várias Instituições (i.e., a Equipa não é de uma Instituição).
  - Podemos considerar a afirmação falsa a equipa pertence obrigatoriamente a uma instituição sendo assim impossível existir alunos de diferentes instituições numa equipa.
- f) Um Membro do CC só pode avaliar entregas resolvidas com linguagens de programação para as quais é especialista.
  - Vários membros do CC têm experiência em várias linguagens assim um membro do CC pode ter experiência em várias linguagens. Sabe-se também que várias submissões são feitas com apenas 1 linguagem onde o membro do CC tem experiência, a afirmação falsa, pois não existe nenhuma restrição para só poder avaliar as que é especialista.
- g) As Entregas de uma Equipa são sempre feitas pelo capitão da equipa.
  - Esta afirmação é falsa pelo diagrama vemos que a submissão/entrega é feita por uma equipa, mas não esclarece se é feito pelo responsável ou não, o diagrama não tem capacidade expressiva.
- h) As Entregas de uma Equipa relativa a um Desafio podem ser avaliadas por Docentes diferentes.
  - Como vários docentes estão associados a várias submissões, a afirmação é verdadeira.

#### Ex 3.2:

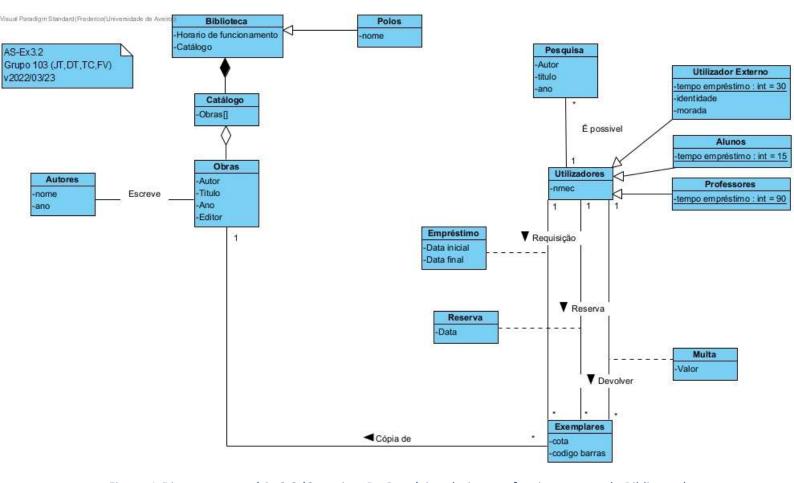


Figura 1-Diagrama exercício 3.2 (Conceitos Do Domínio relativos ao funcionamento da Biblioteca)

#### Ex 3.3:

a)

Conceito Candidato	Atributos Candidatos
Projeto	Título, data início e fim, descrição, identificador, módulos
Membro	Nome, Papel
Tarefa	Nome, título, descrição, prioridade, estado assignments, ficheiros
Gant	Tarefas
Repositório	SCM, identificador

Categoria Conceptual	Conceito identificado (domínio da gestão de projetos)
Funções membros	Manager, Developer, Repórter, Professor, Funcionário
Módulos	Tarefas, Registo de tempo, Notícias, Documentos, Ficheiros, Wiki, Repositório, Fórum, Calendário, Gantt
Local de Registo	Tarefas, Repositório, Ficheiros, Fóruns, Notícias, Documentos
Histórico de Registo	Gantt
Interação Geral	Fórum, Notícias
Localização Trabalho	Computadores de membros, Servidor

## c) e d):

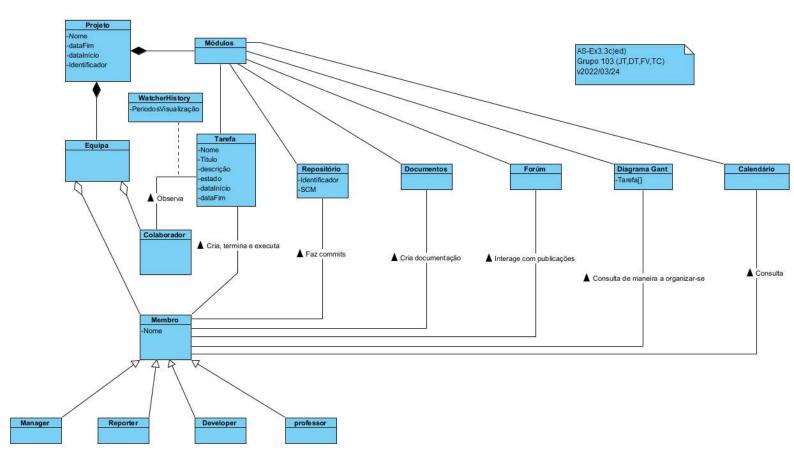


Figura 2-Diagrama 3.3c) e d) (Modelo do Domínio da gestão de projetos)