

Representação de um Clube Desportivo

19/03/2015

Grupo 110:

João Costa:	201374197@fe.up.pt
João Almeida:	201306301@fe.up.pt
Nuno Pinto:	201307878@fe.up.pt

1. Introdução

No âmbito da unidade curricular Bases de Dados do curso Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação, optamos por uma possível representação de um clube desportivo, como tema do trabalho prático.

O trabalho foi subdividido em diferentes partes, sendo que nesta parte inicial é apenas apresentado o diagrama de classes UML assim como a sua descrição e referência dos principais conceitos.

Ao longo do relatório será descrito com mais detalhe cada classe assim como as associações entre estas e outras notas de maneira a que o diagrama UML seja de mais fácil compreensão.

2.Principais Conceitos

O clube desportivo é constituído por um grupo de pessoas tais como atletas, funcionários e sócios. Tem também ao seu dispor complexos desportivos onde são realizados jogos, treinos e limpezas.

Sobre os funcionários podemos diferenciar quatro tipos : Funcionário de Limpeza e Funcionário de Saúde, Treinador e Gestor Financeiro.

- Funcionário de Limpeza: Responsável pela limpeza dos vários complexos desportivos seguindo um calendário específico com dias de trabalho e dias de férias.
- Funcionário de Saúde: Possui uma especialidade e é responsável por manter os diferentes atletas em boa forma física e psicológica.
- Treinador: É a entidade responsável pelos treinos tanto de equipas como atletas individuais. Cada treinador pode ser especialista em várias modalidades.
- Gestor Financeiro: Responsável pela gestão financeira de várias equipas.

Todas as pessoas possuem um nome, idade, NIF e morada. Os funcionários recebem também um salário mensal e os sócios dispõem de um contrato onde é especificada a mensalidade a ser paga de maneira. Um atleta pode ser profissional ou não (nota: se o atleta for profissional este, tal como os funcionários, recebe também um salário) e praticar várias modalidades. No entanto, só pode pertencer a uma única equipa por modalidade.

Os complexos desportivos têm uma localização e uma capacidade.

3.Associações entre Classes

As associações entre as classes é uma das partes cruciais para a representação correta do diagrama UML.

Assim, uma Modalidade(futebol, andebol, hóquei, basquetebol, etc) tem vários Treinadores especializados numa área, tendo a seu cargo dirigir uma Equipa composta por vários Atletas.

Todas as Equipas têm um Calendário de Treinos, com as respectivas Datas de Descanso/Férias e Datas de Treinos, sendo estes últimos realizados nos Complexos Desportivos que o clube dispõe. Têm também Jogos, públicos ou não, onde jogam contra outras Equipas, podendo ser ou não do mesmo clube, realizados numa Data marcada e num Complexo Desportivo apropriado para a prática da Modalidade, sendo este, geralmente, o do clube visitado.

Os Atletas têm a seu dispor Funcionários de Saúde especializados para todo o tipo de problemas físicos e psicológicos.

Por sua vez, os Gestores Financeiros gerem os contratos dos Atletas de uma equipa.

4.UML

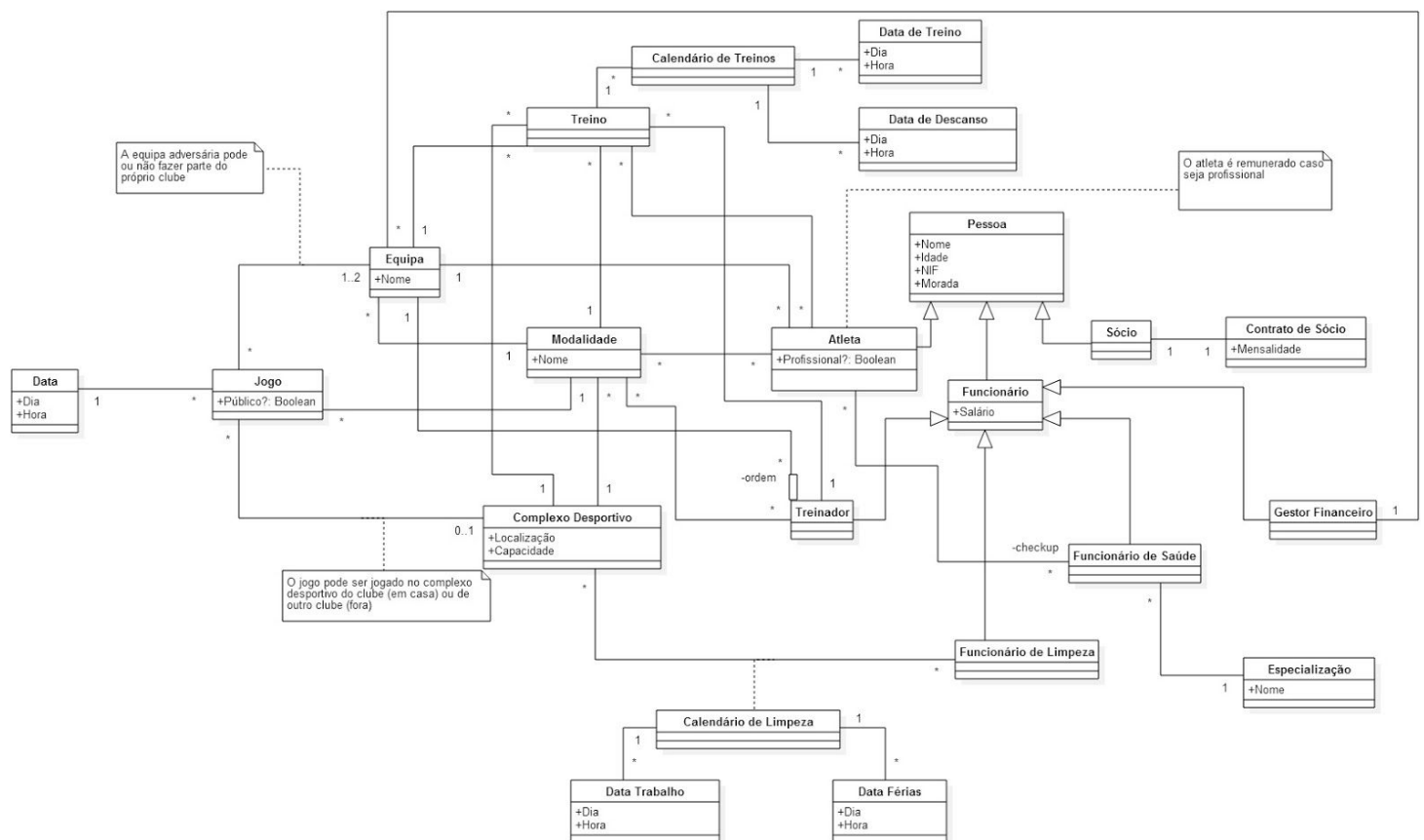


Fig.1-Gráfico do diagrama UML (juntamente com o trabalho para melhor visualização)

5.Conclusão

Esta parte inicial contou com a participação dos três elementos do grupo e visou a explicitação do nosso trabalho usando o diagrama de classes UML.