

Projeto 3
Teoria e Aplicação de Grafos, Turma A, 2024/2
Prof. Dúbio

Considere para efeito deste projeto montar uma sequência de 14 rodadas de jogos (i.e. 2 turnos com mandos diferentes nos jogos) de um campeonato de futebol com 7 times, utilizando para isso uma representação em grafo para o problema e um algoritmo de coloração ótima para gerar os resultados. Algumas restrições devem ser adicionadas ao grafo, onde não pode haver jogos específicos em uma mesa rodada por decisões da liga, sejam comerciais ou por segurança. A tabela a seguir mostra os 7 times e restrições.

Siglas	Times	Restrições de jogos e rodadas
DFC	Dragões F. C.	(DFC, CFC) não R1, R14
TFC	Tubarões F. C.	TFC mandante não com OFC mandante
AFC	Águias F. C.	AFC mandante não com FFC mandante
LFC	Leões F. C.	(LFC, FFC) não R7, R13
FFC	Falcões F. C.	(OFC, LFC) não R10, R11
OFC	Orcas F. C.	(AFC, FFC) não R12, R13
CFC	Crocodilos F. C.	(CFC, TFC não R2, R3

Para efeito de avaliação, a pontuação será a seguinte:

- a) Quatro (4) pontos para solução com sequências de rodadas e obedecendo as restrições;
- c) Seis (6) pontos para resultado gráfico com visualizações inicial e final da coloração, diferentes cores para as rodadas.

OBS: O projeto pode ser feito em dupla de estudantes, um enviando e indicando no readme (ou código) nomes e matrículas.