

Projekt č. 4

Máte zadanou následující množinu faktů. Vlastní jména označují různé entity.

1. Jsou tři (různé) týmy: modrý, červený a zelený (a žádný další).
2. Každý hráč je maximálně v jednom týmu.
3. Kluci a holky jsou hráči.
4. Kdo je kluk, není holka a obráceně.
5. Kluci jsou Michal a David a nikdo jiný.
6. Modrý tým je lepší než zelený.
7. Žádný tým není lepší než on sám.
8. Pokud je tým (x) lepší než (y), pak není (y) lepší než (x).
9. V některém týmu jsou všechny holky.
10. Zvítězí právě jeden tým.
11. Zvítězí každý tým, ve kterém je nějaká holka.
12. Tým, který zvítězí je lepší než ty ostatní dva.
13. V každém týmu je nějaký kluk nebo holka.
14. David je v modrém týmu.

Odpovězte na tyto otázky.

1. Je nějaká holka?
2. Je Michal v zeleném týmu?
3. Kdo je v kterém týmu?
4. Který tým zvítězí?
5. Je zelený tým lepší než červený?
6. Je nějaký kluk v červeném týmu?

Při hledání odpovědí vycházejte pouze z předchozích faktů. Každou odpověď dokažte rezolucí i přirozenou dedukcí. Pokud jednoznačná odpověď ano nebo ne neexistuje, ukažte na příkladu, že jsou možné obě varianty (tedy najděte modely obou variant). Při vypracování tohoto projektu se řiďte pokyny uvedenými na adrese http://labis.vsb.cz/~jarin/projekty_mzi.php.