

Projekt č. 7

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

1. Čaje jsou černé a zelené.
2. Každý zelený čaj je světlejší než černý čaj.
3. Zelené čaje jsou čínské.
4. Čaj, který je čínský, není indický, a naopak.
5. Ferda má raději čaj (x) než (y) právě tehdy, je-li (x) světlejší než (y).
6. Žádný čaj není rychlejší než je sám.
7. Je-li čaj (x) světlejší než (y) a (y) zase světlejší než (z), pak první čaj (x) je světlejší než ten třetí (z).
8. Keemun je černý čaj.
9. Panyong je také černý čaj a není indický.
10. Lung-Ting je zelený čaj, a Pai-Mu-Tan je světlejší než Lung-Ting.
11. Některý z čajů Keemun, Panyong, Lung-Ting a Pai-Mu-Tan je indický.

Odpovězte na tyto otázky.

1. Které čaje (z Keemun, Panyong, Lung-Ting a Pai-Mu-Tan) jsou indické a které čínské?
1. Je Panyong světlejší než Pai-Mu-Tan?
2. Je Keemun světlejší než Panyong?
3. Je nějaký čaj (x), který má Ferda raději než jeho samotného (x)?
4. Který ze čínských čajů (z Keemun, Panyong, Lung-Ting a Pai-Mu-Tan) má Ferda nejraději?

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.