

Projekt č. 6

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

1. Katčín otec je Petr.
2. Matka Pavly a Karla je Marie.
3. Mariina a Petrova matka je Dana.
4. Karel je muž, Katka a Pavla jsou ženy.
5. Pokud je osoba něčí matkou, pak je to žena, pokud je něčím otcem, pak je to muž.
6. Každý je buďto muž nebo žena (ne obojí).
7. Osoba (x) je rodič osoby (y) právě tehdy, když je (x) matka nebo otec (y).
8. Sestra (x) osoby (y) je žena, která má s (y) společného rodiče.
9. Bratr (x) osoby (y) je muž, který má s (y) společného rodiče.
10. (x) je teta osoby (y) právě tehdy, když je (x) sestra některého z rodičů (y).
11. Předkové osoby (y) jsou právě ti, kteří jsou její (y) rodiče nebo jsou rodiče některého předka (y).

Odpovězte na tyto otázky.

1. Je Dana muž?
2. Kdo z jmenovaných osob jsou muži a kdo ženy?
3. Je Marie teta Katky?
4. Je-li (x) něčí teta, má potom nějakého rodiče?
5. Je Petr bratr Marie?
6. Je Petr Karlův předek?

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.