

## Zadání Projekt4:

### Máte zadanou následující množinu faktů.

1. Ovoce či zelenina je jídlo.
2. Zelenina je sladčí než ovoce.
3. Zelenina je cerstvá.
4. Vše, co je cerstvé není zkažené a naopak.
5. Karel má raději jídlo (x) než (y) právě tehdy, je-li (x) sladčí než (y).
6. Žádné jídlo není sladčí než ono samotné.
7. Relace být sladčí je tranzitivní.
8. A je ovoce.
9. B je ovoce a není zkažené.
10. C je zelenina, a D je sladčí jídlo než C.
11. Nekteré jídlo A, B, C, D je zkažené.
12. Jídla A, B, C, D jsou navzájem různá.

### Odpovězte na tyto otázky:

1. Které z jídel (z A, B, C, D) je cerstvé a které zkažené?
2. Je B sladší než D?
3. Je A sladší než B?
4. Které cerstvé ovoce (z A, B, C, D) má Karel nejraději?
- 5.

Při hledání odpovědí vycházejte pouze z uvedených 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).