

Domáca úloha 2

Daný je program s EDB meal = {[m1, white], [m2, red], [m3, white], [m3, red]}:

vegetarian(m3).

vegetarian(X) $\leftarrow$ meal(X, $_$), $\neg$ nonvegetarian(X), $\neg$ pork(X), $\neg$ beef(X).

nonvegetarian(X) $\leftarrow$ meal(X, $_$), beef(X), $\neg$ vegetarian(X).

pork(X) $\leftarrow$ meal(X, $_$), nonvegetarian(X), $\neg$ beef(X).

pork(X) $\leftarrow$ meal(X, white), nonvegetarian(X), $\neg$ fish(X).

beef(X) $\leftarrow$ meal(X, red), $\neg$ vegetarian(X), $\neg$ pork(X).

fish(X) $\leftarrow$ meal(X, white), $\neg$ pork(X), $\neg$ beef(X).

- a) Nájdite prienik všetkých modelov pre daný program s EDB.
- b) Je prienik všetkých modelov pre daný program s EDB modelom? Odpoveď ÁNO resp. NIE zdôvodnite.
- c) Nájdite všetky stabilné modely tohto programu s EDB.
- d) Nájdite well-founded model tohto programu s EDB.