

Daný je program s EDB $e(., .) = \{[0, 1], [1, 0], [1, 2], [3, 2], [3, 4], [4, 5]\}$:

$v(X) \leftarrow e(X, _)$, not $nv(X)$.

$v(Y) \leftarrow e(_, Y)$, not $nv(Y)$.

$nv(X) \leftarrow e(X, _)$, not $v(X)$.

$nv(Y) \leftarrow e(_, Y)$, not $v(Y)$.

$c \leftarrow e(X, Y)$, not $v(X)$, not $v(Y)$, not c .

a) Rozhodnite či v každom modeli programu s danou EDB platí

$v(3) \wedge v(4) \wedge (v(1) \vee v(2))$. Zdôvodnite.

b) Nájdite well-founded model programu s danou EDB.

c) Nájdite všetky stabilné modely programu s danou EDB.

d) EDB chápte ako graf (hrany orientovaného grafu). Vyjadrite čo najpresnejšie v prirodzenom jazyku význam predikátov $v(.)$ a $nv(.)$.

e) EDB chápte ako graf (hrany orientovaného grafu). Vyjadrite čo najpresnejšie v prirodzenom jazyku význam stabilných modelov programu.