

Domáca úloha 4

Daný je program s EDB reláciou $n(\cdot)$ a s dotazom $\text{?- s(V, c(1, c(0, 2)))}$:

$s(X, X) \leftarrow n(X)$.

$s(X, c(X, Y)) \leftarrow n(X), n(Y)$.

$s(X, c(Y, T)) \leftarrow X \neq Y, n(X), n(Y), s(X, T)$.

- Zapíšte výpočet dotazu naivnou evaluáciou v relačnej algebre.
- Vypočítajte naivnou evaluáciou výsledok dotazu pre reláciu $n(\cdot) = \{0, 1, 2, 3\}$. Uveďte stav relácií po jednotlivých iteráciách.
- Skonstruujte realizovateľný RGG, urobte jednoduchú magickú transformáciu, a zredukujte magický program.
- Vypočítajte naivnou evaluáciou výsledok dotazu na magický program pre reláciu $n(\cdot) = \{0, 1, 2, 3\}$. Uveďte stav relácií po jednotlivých iteráciách.
- Urobte zovšeobecnenú magickú transformáciu, a zredukujte magický program.