

FORMÁLNE METÓDY TVORBY SOFTVÉRU

DOMÁCA ÚLOHA 4

Autor: Marián Kravec

1.)

```

1  X = b.b.0;
2  Y = b.b.0 + b.0;
3
4  XX = a.(b.0 + c.0);
5  YY = a.(b.0 + c.0) + a.b.0;
6
7  XXX = a.XXX;
8  YYY = a.YYY + a.0;
9
10 XXXX = a.XXXX;
11 YYYY = a.YYYY + a.a.YYYY;
12

```

Obr. 1: Zadané procesy

d. spĺňa silnú bisimuláciu takže ak tomu správne rozumiem nemala by existovať formula ktorá ich rozlišuje, čiže buď som niečo zle napísal, niečomu zle porozumel alebo je to chyták...

Status	Time	Property	Verify	Edit	Delete	Options
✓	51 ms	$X \models [b]\langle b \rangle tt$	▶	✎	🗑	☰
✗	51 ms	$Y \models [b]\langle b \rangle tt$	▶	✎	🗑	☰
✓	50 ms	$XX \models [a](\langle b \rangle tt \text{ and } \langle c \rangle tt)$	▶	✎	🗑	☰
✗	50 ms	$YY \models [a](\langle b \rangle tt \text{ and } \langle c \rangle tt)$	▶	✎	🗑	☰
✓	75 ms	$XXX \models [a]\langle a \rangle tt$	▶	✎	🗑	☰
✗	51 ms	$YYY \models [a]\langle a \rangle tt$	▶	✎	🗑	☰
✓	50 ms	$XXXX \sim YYYY$	▶	✎	🗑	☰
✓	50 ms	$XXXX \models \langle a \rangle tt \text{ and } \langle a \rangle \langle a \rangle tt$	▶	✎	🗑	☰
✓	51 ms	$YYYY \models \langle a \rangle tt \text{ and } \langle a \rangle \langle a \rangle tt$	▶	✎	🗑	☰

Obr. 2: Vymyslené formuly

2.)

Zväčša pomerne primitívne len aby formulu splnili, občas niečo pridané len tak.

```
13 Z = b.(c.0 + a.0);
14 ZZ = b.c.0;
15 ZZZ = a.b.0 + b.a.0;
16 ZZZZ = a.(b.(c.d.0 + d.c.0) + c.0);
17
```

Obr. 3: Vymyslené procesy

✓	76 ms	$Z \models [b] \langle c \rangle tt$	▶	✎	🗑️	☰
✓	76 ms	$ZZ \models [a] \langle c \rangle tt \text{ or } \langle b \rangle \langle c \rangle tt$	▶	✎	🗑️	☰
✓	76 ms	$ZZZ \models [a] \langle b \rangle tt \text{ and } [b] \langle a \rangle tt$	▶	✎	🗑️	☰
✓	76 ms	$ZZZZ \models \langle a \rangle ([b] \langle c \rangle tt \text{ and } \langle b \rangle \langle d \rangle tt)$	▶	✎	🗑️	☰

Obr. 4: Kontrola splnenia formúl