

ソフトウェア構成特論 第12回

練習問題4について

大学院理工学研究科 電気電子情報工学専攻 篠埜 功

2016年7月7日

練習問題 4. term $\{a : \text{true}, b : \text{pred}(\text{succ } 0)\}.b$ を評価せよ。各 1 ステップ評価の導出木も書け。

解答

1 ステップ目は以下の通りである。

$$\frac{\frac{\frac{}{\text{pred}(\text{succ } 0) \rightarrow 0} \text{(E-PREDSUCC)}}{\{a : \text{true}, b : \text{pred}(\text{succ } 0)\} \rightarrow \{a : \text{true}, b : 0\}} \text{(E-RCD)}}{\{a : \text{true}, b : \text{pred}(\text{succ } 0)\}.b \rightarrow \{a : \text{true}, b : 0\}.b} \text{(E-PROJ)}$$

2 ステップ目は以下の通りである。

$$\frac{}{\{a : \text{true}, b : 0\}.b \rightarrow 0} \text{(E-PROJRCD)}$$

以上により、 $\{a : \text{true}, b : \text{pred}(\text{succ } 0)\}.b$ は 2 ステップで 0 へ評価される。