

ecl-act^{0,22}

$$\begin{aligned}
& \text{ecl-act}(ds;da;m;x) \\
& \equiv_{\text{def}} \text{ecl_ind}(x;k,\text{test}.\lambda L.\text{False};a,b,aa,ab.\lambda L.aa(L) \\
& \quad \vee (\exists L_1, L_2:\text{event-info}(ds;da) \text{ List}. \\
& \quad \quad L = (L_1 @ L_2) \ \& \ \text{ecl-halt}(ds;da;a)(0,L_1) \ \& \ ab(L_2));a,b,aa,ab.\lambda L.aa(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}^+. L' \leq L \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;b)(n,L') \Rightarrow L' = L) \\
& \quad \vee ab(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}^+. \\
& \quad \quad L' \leq L \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;a)(n,L') \Rightarrow L' = L);a,b,aa,ab.\lambda L.aa(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}. L' \leq L \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;b)(n,L') \Rightarrow L' = L) \\
& \quad \vee ab(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}. \\
& \quad \quad L' \leq L \\
& \quad \quad \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;a)(n,L') \\
& \quad \quad \Rightarrow L' \\
& \quad \quad = \\
& \quad \quad L);a,aa.\text{star-append}(\text{event-info}(ds;da);\text{ecl-halt}(ds;da;a) \\
& \quad \quad \quad (0);aa);a,n,aa.\text{if } m=2n \rightarrow \\
& \quad \quad \quad \text{ecl-halt}(ds;da;a)(0) \\
& \quad \quad \quad \text{else } aa \text{ fi};a,n,aa.aa;a,l,aa.aa)
\end{aligned}$$

clarification:

$$\begin{aligned}
& \text{ecl-act}(ds;da;m;x) \\
& \equiv_{\text{def}} \text{ecl_ind}(x;k,\text{test}.\lambda L.\text{False};a,b,aa,ab.\lambda L.aa(L) \\
& \quad \vee (\exists L_1:\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, L_2:\text{event-info}(ds;da) \text{ List}. \\
& \quad \quad L = (L_1 @ L_2) \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List} \\
& \quad \quad \& \ \text{ecl-halt}(ds;da;a)(0,L_1) \\
& \quad \quad \& \ ab(L_2));a,b,aa,ab.\lambda L.aa(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}^+. \\
& \quad \quad L' \leq L \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List} \\
& \quad \quad \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;b)(n,L') \\
& \quad \quad \Rightarrow L' = L \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List}) \\
& \quad \vee ab(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}^+. \\
& \quad \quad L' \leq L \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List} \\
& \quad \quad \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;a)(n,L') \\
& \quad \quad \Rightarrow L' = L \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List});a,b,aa,ab.\lambda L.aa(L) \\
& \quad \& \ (\forall L':\text{event-info}(ds;da) \text{ List}, n:\mathbb{N}. \\
& \quad \quad L' \leq L \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List} \\
& \quad \quad \Rightarrow \text{ecl-halt}(ds;da;b)(n,L') \\
& \quad \quad \Rightarrow L' = L \in \text{event-info}(ds;da) \text{ List}) \\
& \quad \vee ab(L)
\end{aligned}$$

$\& (\forall L' : \text{event-info}(ds; da) \text{ List}, n : \mathbb{N}.$
 $L' \leq L \in \text{event-info}(ds; da) \text{ List}$
 $\Rightarrow \text{ecl-halt}(ds; da; a)(n, L')$
 $\Rightarrow L' = L \in \text{event-info}(ds; da) \text{ List}; a, aa. \text{star-append}(\text{event-info}(ds; da); \text{ecl-halt}(ds; da; a)$
 $(0); aa); a, n, aa. \text{if } m =_2 n \rightarrow$
 $\text{ecl-halt}(ds; da; a)$
 (0)
 $\text{else } aa \text{ fi}; a, n, aa. aa; a, l$