

sender-glues-triggers^{11,40}

$$\begin{aligned}
& \forall es:ES, A:\text{Type}, l:\text{IdLnk}, tg:\text{Id}, ds:x:\text{Id fp} \rightarrow \text{Type}, \\
& \quad \text{conds}:k:\text{Knd fp} \rightarrow V:\text{Type} \times (\text{State}(ds) \rightarrow V \rightarrow (A + \text{Top})). \\
& (\forall k:\text{Knd}. (\uparrow k \in \text{dom}(\text{conds})) \Rightarrow (\uparrow \text{hasloc}(k;\text{source}(l)))) \\
& \Rightarrow (\forall e:\text{E}. (\text{kind}(e) = \text{rcv}(l,tg) \in \text{Knd}) \Rightarrow (\text{valtype}(e) \subseteq_r A)) \\
& \Rightarrow (\forall e:\text{E}. \\
& \quad (\text{loc}(e) = \text{source}(l) \in \text{Id}) \\
& \quad \Rightarrow (\uparrow \text{kind}(e) \in \text{dom}(\text{conds})) \\
& \quad \Rightarrow ((\text{valtype}(e) \subseteq_r (\text{conds}(\text{kind}(e)).1)) \& (\text{state}@loc(e) \subseteq_r \text{State}(ds)))) \\
& \Rightarrow (\forall p:(\forall e:\text{E}. \\
& \quad \text{Dec}((\uparrow \text{isrcv}(e)) \\
& \quad \& \text{lnk}(e) = l \\
& \quad \& \text{loc}(\text{sender}(e)) = \text{source}(l) \in \text{Id} \\
& \quad \& (\uparrow \text{kind}(\text{sender}(e)) \in \text{dom}(\text{conds}))))). \\
& (\forall k:\text{Knd}. \\
& (\uparrow k \in \text{dom}(\text{conds})) \\
& \Rightarrow k(v:\text{conds}(k).1) \text{ sends on } l [tg:A, \lambda p.\text{let } s,v = p \\
& \quad \text{in} \\
& \quad (\text{conds}(k).2)(s,v) \langle \text{state}, v \rangle]?) \\
& \Rightarrow \text{glues}(es; \\
& \quad A; \\
& \quad (\lambda e.\text{sender}(e)); \\
& \quad (\lambda e.\text{outl}((\text{conds}(\text{kind}(e)).2)((\text{state when } e),\text{val}(e)))); \\
& \quad \text{es-triggers}(es;\text{source}(l);ds;\text{conds}); \\
& \quad (\text{es-in-port}(es;l,tg)|p))
\end{aligned}$$