

## es-first-since\_wf<sup>11,40</sup>

$\forall es:\text{event\_system}\{i:l\}, e_1:\text{es-E}(es), e_2:\{e:\text{es-E}(es) \mid \text{loc}(e) = \text{loc}(e_1) \in \text{Id}\},$   
 $p:(\{e:\text{es-E}(es) \mid \text{loc}(e) = \text{loc}(e_1) \in \text{Id}\} \rightarrow \text{prop}\{i:l\}). e_2 = \text{first } e \geq e_1.p(e) \in \text{prop}\{i:l\}$