

h-ordered^{11,40}

$$\begin{aligned} & \text{h-ordered}(es; e.P(e); H) \\ \equiv_{\text{def}} & \forall e: \{e: \mathbf{E} \mid P(e)\} . \\ & (e \in H(e)) \\ & \& (\forall e': \{e: \mathbf{E} \mid P(e)\} . \\ & (e \leq e' \Rightarrow (e \in H(e')))) \\ & \& ((e \in H(e')) \vee (e' \in H(e))) \\ & \& ((e \in H(e')) \Rightarrow (e' \in H(e)) \Rightarrow (e = e')) \\ & \& ((e \in H(e')) \Rightarrow H(e) \leq H(e'))) \end{aligned}$$

clarification:

$$\begin{aligned} & \text{h-ordered}(es; e.P(e); H) \\ \equiv_{\text{def}} & \forall e: \{e: \text{es-}\mathbf{E}(es) \mid P(e)\} . \\ & (e \in H(e) \in \text{es-}\mathbf{E}(es)) \\ & \& (\forall e': \{e: \text{es-}\mathbf{E}(es) \mid P(e)\} . \\ & (\text{es-causle}(es; e; e') \Rightarrow (e \in H(e') \in \text{es-}\mathbf{E}(es))) \\ & \& ((e \in H(e') \in \text{es-}\mathbf{E}(es)) \vee (e' \in H(e) \in \text{es-}\mathbf{E}(es))) \\ & \& ((e \in H(e') \in \text{es-}\mathbf{E}(es)) \Rightarrow (e' \in H(e) \in \text{es-}\mathbf{E}(es)) \Rightarrow (e = e' \in \text{es-}\mathbf{E}(es))) \\ & \& ((e \in H(e') \in \text{es-}\mathbf{E}(es)) \Rightarrow H(e) \leq H(e') \in \text{es-}\mathbf{E}(es) \text{ List})) \end{aligned}$$