

## interface-union-ap<sup>11,40</sup>

$\forall X, Y: ik: \text{LocKnd} \text{ fp} \rightarrow \text{Top}, ik: \text{LocKnd}.$

interface-union( $X;Y$ )( $ik$ )

$\sim$

( $\lambda s, v. \text{ if } ik \in \text{dom}(X)$

then if  $ik \in \text{dom}(Y)$

    then case  $X(ik)(s, v)$

        of  $\text{inl}(x) \Rightarrow \text{inl inl } x$

        |  $\text{inr}(x) \Rightarrow \text{case } Y(ik)(s, v) \text{ of } \text{inl}(x) \Rightarrow \text{inl (inr } x \text{ )} \mid \text{inr}(x) \Rightarrow \text{inr } x$

    else case  $X(ik)(s, v) \text{ of } \text{inl}(x) \Rightarrow \text{inl inl } x \mid \text{inr}(x) \Rightarrow \text{inr } x$

    fi

else case  $Y(ik)(s, v) \text{ of } \text{inl}(x) \Rightarrow \text{inl (inr } x \text{ )} \mid \text{inr}(x) \Rightarrow \text{inr } x$

fi )