

## fifo-antecedent-order-preserving<sup>13,45</sup>

$\forall es:ES, Sys:AbsInterface(Top), f:sys\text{-}antecedent(es;Sys).$   
 $fifo\text{-}antecedent(es;Sys;f)$   
 $\Rightarrow (\forall a, b:E(Sys).$   
     $(loc(a) = loc(b) \in Id)$   
     $\Rightarrow (loc(f(a)) = loc(f(b)) \in Id)$   
     $\Rightarrow \{(f(a) <_{loc} f(b)) \iff (a <_{loc} b)\})$