

## priority-select-ff<sup>11,40</sup>

$\forall T:\text{Type}, as:(T \text{ List}), f,g:(T \rightarrow \mathbb{B}).$

$\text{subtype\_rel}(T; \mathbb{Z})$

$\Rightarrow \text{sorted}(as)$

$\Rightarrow ((\text{priority-select}(f; g; as) = (\text{inl ff}) \in (? \mathbb{B}))$

$\iff \text{l\_exists}(as; T; a.(\uparrow(g(a))) \wedge (\forall b:T. (b \in as) \Rightarrow (b \leq a) \Rightarrow (\neg(\uparrow(f(b))))))))$