

## fpf-sub-val2<sup>11,40</sup>

$\forall A, A': \text{Type}.$

$\text{strong-subtype}(A; A')$

$\Rightarrow (\forall B: (A \rightarrow \text{Type}), \text{eq}: \text{EqDecider}(A'), f, g: a: A \text{ fp} \rightarrow B(a), x: A', P, Q: (a: A \rightarrow B(a) \rightarrow \mathbb{P}).$

$(\forall x: A, z: B(x). P(x, z) \Rightarrow Q(x, z))$

$\Rightarrow g \subseteq f$

$\Rightarrow (z \neq f(x) \Rightarrow P(x, z))$

$\Rightarrow (z \neq g(x) \Rightarrow Q(x, z))$ )