

## **first\_index\_cons**<sup>4,23</sup>

$\forall T:\text{Type}, L:T \text{ List}, a:T, P:(T \rightarrow \mathbb{B}).$

index-of-first  $x$  in  $a.L.P(x)$

$\sim$

if  $P(a) \rightarrow 1$  ;  $0 <_2$  index-of-first  $x$  in  $L.P(x) \rightarrow$  index-of-first  $x$  in  $L.P(x)+1$  else 0 fi