Inference at $*$ 1 1 1 1 1
 of proof for Lemma fseg_extend:

1. $T$ : Type
2. $l_1$ : $T$ List
3. $v$ : $T$
4. $l_2$ : $T$ List
5. $L$ : $T$ List
6. $l_2 = (L$ @ $l_1)$
7. $\|l_1\| < \|l_2\|$
8. $l_2[(\|l_2\|$ - $(\|l_1\|+1))] = v$
9. $\neg(\uparrow\text{null}(L))$
10. $L'$ : $T$ List
11. $L = (L'$ @ $[\text{last}(L)])$
12. $0 < \|L\|$

$\vdash \text{last}(L) = L[((\|L\|+\|l_1\|)$ - $(\|l_1\|+1))]$
 by ((((Unfold ‘last‘ ( 0)$\cdot$)
 CollapseTHEN (EqCD))$\cdot$)
 CollapseTHEN (Auto’))$\cdot$

.