

Inference at * 1 1 2 1 1 2 1
of proof for Lemma adjacent-append:

.....equality..... NILNIL

1. $T : \text{Type}$
 2. $x : T$
 3. $y : T$
 4. $L_1 : T \text{ List}$
 5. $L_2 : T \text{ List}$
 6. $i : \{0..(\|L_1 @ L_2\| - 1)^-\}$
 7. $x = L_1[i]$
 8. $y = L_2[((i+1) - \|L_1\|)]$
 9. $i < \|L_1\|$
 10. $\neg(i < (\|L_1\| - 1))$
- $\vdash ((i+1) - \|L_1\|) \sim 0$
by Auto'

.