

9 $\lambda X. X(W(\lambda Y. WY))$
 $\quad \quad \quad | \text{ABS}$

8 $X(W(\lambda Y. WY))$
 $\quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \text{AP}$

1 X 7 $W(\lambda Y. WY)$
 $\quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \text{AP}$

2 W 6 $\lambda Y. WY$
 $\quad \quad \quad \quad \quad | \text{ABS}$

5 WY
 $\quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \text{AP}$
 3 W 4 Y

1) $X : t_1 \vdash X : t_1$

2) $W : t_2 \vdash W : t_2$

3) $W : t_3 \vdash W : t_3$

4) $Y : t_4 \vdash Y : t_4$

5) $S = \text{mgu} \{ t_3 \doteq t_4 \rightarrow t_5 \} = \{ t_3 := t_4 \rightarrow t_5 \}$
 $W : t_4 \rightarrow t_5, Y : t_4 \vdash WY : t_5$

6) $W : t_4 \rightarrow t_5 \vdash \lambda Y : t_4. WY : t_4 \rightarrow t_5$

7) $S = \text{mgu} \{ t_2 \doteq (t_4 \rightarrow t_5) \rightarrow t_6, t_2 \doteq t_4 \rightarrow t_5 \}$
 $= \text{mgu} \{ t_4 \rightarrow t_5 \doteq (t_4 \rightarrow t_5) \rightarrow t_6 \} \quad \text{elim } \{ t_2 := t_4 \rightarrow t_5 \}$
 $= \text{mgu} \{ t_4 \doteq t_4 \rightarrow t_5, t_5 \doteq t_6 \} \quad \text{decompose}$
 $= \text{Falla por Occurs-Check}$