

COMP 4011 / 8011

30/7/2024

not false  $\Rightarrow$  true

( $\neg x$ , if  $x$  false & true) false

$$\Rightarrow (\neg x, \text{if } x (\neg x \wedge y, y) (\neg x \wedge y, x)) (\neg x \wedge y, y)$$

$$\Rightarrow (\neg x, (\neg x \wedge y \wedge x \wedge y) \wedge (\neg x \wedge y, y) (\neg x \wedge y, x)) (\neg x \wedge y, y)$$

$$\Rightarrow (\neg x, (\neg y \wedge x \wedge y) (\neg x \wedge y, y) (\neg x \wedge y, x)) (\neg x \wedge y, y)$$

$$\Rightarrow (\neg x, (\neg z, x (\neg x \wedge y, y) \wedge) (\neg x \wedge y, x)) (\neg x \wedge y, y)$$

$$\Rightarrow \neg x, (x (\neg x \wedge y, y) (\neg x \wedge y, x)) (\neg x \wedge y, y)$$

$$\Rightarrow (\neg x \wedge y, y) (\neg x \wedge y, y) (\neg x \wedge y, x)$$

$$\Rightarrow (\neg y, y) (\neg x \wedge y, x) = (\neg x \wedge y, x) \equiv \text{true}$$

$\mathcal{R}$ -calculus.

$\gamma \text{ not } \neq_{\alpha\beta} \text{ not } (\gamma \text{ not})$

