blatt6

Unter der Bedigung, lass dolgendes Typysten gilt, beneise die unteren Ansingen:

e, e, ez Expr:

$$\frac{y + e_1 : int}{W + e_2 + e_2 : int} (Add) \qquad \frac{y + e_2 : int}{V + e_3 + e_2 : int} (Sub) - ... (USub)$$

$$\frac{Y + e_{1} : int}{Y + e_{2} : int} \frac{(bean bool)}{(bean bool)} (Eq) (bean Not Eq) (Lt) - \underbrace{Y + e : bool}_{Y + e_{1} = e_{2}} : bool}_{(par : e)} (Not) ...$$

s, s statements:

• Gilt $\Gamma \vdash$ if 2 == 3: x = 4 else: x = True: unit?

Beh Es gitt nicht T + if 2 == 3: x = 4 else: x = True: unit

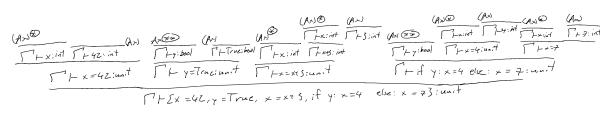
Wegen @ und Ex hann es keine zindentige Umgebung und somit heinen Beweiß geben.

• Gilt $\Gamma \vdash [x = 42, y = True, x = x + 3, if y: x = 4 else: x = 7] : unit ?$

Beh & gitt T' + Ex=42, y=True, x=x+3, if y: x=4 else: x=+3: unit

Bew

@ Unter der Annahme, dass 5= {..., x (-) int, ... 3 gilt (Unter de flurahare, dass



T'= { -- , y -> bool -- 3 g: 1+ Im oben autgetahrten System gibt as keine Wontlikte und somit gilt die Aussage unter der Bedingung [={x |> int, y |> bool}.