



**Esercizi proposti su
REGOLE DI INFERENZA
PER TRIPLE DI HOARE**

**Corso di Logica per la Programmazione
A.A. 2012/13**

○ Verificare le seguenti triple:

- $\{x = 5\} x := x + 1 \{x > 2\}$

- $\{x \geq y - 1\} x := x+1; y := y - 1 \{x > y\}$

○ Determinare E in modo che la sequente tripla sia soddisfatta, dove N e M sono variabili di specifica:

- $\{x = N \wedge y = M\} t := E; x := y; y := t \{x = M \wedge y = N\}$



○ Verificare la seguente tripla:

- $\{s = (\sum i: i \in [0, x). i)\}$
 $x, s := x + 1, s + x$
 $\{s = (\sum i: i \in [0, x). i)\}$

○ La seguente tripla non è soddisfatta. Mostrare formalmente perché.

- $\{z = 5 \wedge y = 7 \wedge x = 3\} x := 0; y := z \mathbf{div} x \{z > 4\}$

○ Le seguenti triple sono soddisfatte? Perché?

- $\{x = N \wedge y = M\} x := y; y := x \{x = M \wedge y = N\}$
- $\{x = N \wedge y = M\} x, y := y, x \{x = M \wedge y = N\}$

