

## VERY BUSY EXPRESSION

- DOMINO: ~~be~~ expression binaria entro celle del programma  
 $U = \{b-a, a-b\}$

- DIRECTION: backwards

MEET:  $\cap$  le matrice delle valori in ogni commutazione

$IN[B]$ : expression very busy all'interno di  $B$

$out[t] \quad \leftarrow \quad \cap \quad \parallel \quad \text{all'interno di } B$

- EQUATION: ~~NOTE~~

meet max.:  $out[B] = \bigcap_{S \in \sigma(B)} IN[S]$

TRANSF FUN:  $IN[B] = GEN[B] \vee (out[B] - kill[B])$

$GEN[B]$ : expression riconosciuta valutata in  $B$  prima  
di riduzione.

$kill[B]$ : espressioni in  $U$  non più garantite perché  
 $B$  ridimensionato eliminando un operando

INF	$IN[B] = U$	$VB \neq exit$	$GEN[B]$	$kill[B]$
BB	Istomore			
1	entry		∅	∅
2	branch		∅	∅
3	$x = b-a$		$b-a$	∅
4	$x = a-b$		$a-b$	∅
5	$y = b-a$		$b-a$	∅
6	$z=0$		∅	<del><math>b-a, a-b</math></del>
				$b-a, a-b \cdot U$

7

$$x = a-b \quad a-b$$

8

$$\text{exit} \quad \emptyset$$

 $\emptyset$  $\emptyset$ 

colloca i risultati delle funi

**BB9**

exit

$$IN[BB9] = \emptyset$$

**BB4**

$$OUT[BB4] = IN[BB9] = \emptyset$$

$$IN[BB4] = \{a-b\} \cup \{\emptyset - \emptyset\} = \{a-b\}$$

**BB7**

$$OUT[BB7] = \emptyset$$

$$IN[BB7] = \{a-b\}$$

**BB6**

$$OUT[BB6] = IN[BB7] = \{a-b\}$$

$$IN[BB6] = \emptyset \cup (\{a-b\} - U) = \emptyset$$

**BB3**

$$OUT[BB3] = IN[BB4] = \{a-b\}$$

$$IN[BB3] = \{b-a\} \cup \{a-b\} - \emptyset = \{b-a, a-b\} = U$$

**BB5**

$$OUT[BB5] = IN[BB6] = \emptyset$$

$$IN[BB5] = \{b-a\} \cup \{a-b\} = \{b-a\}$$

 $b-a$ **BB2**

$$OUT[BB2] = IN[BB3] \cap IN[BB5] = U \cap \{b-a\} = \{b-a\}$$

$$IN[BB2] = \emptyset \cup (\{b-a\} - \emptyset) = \{b-a\}$$

**BB1**

$$OUT[BB1] = IN[BB2] = \{b-a\}$$

$$IN[BB1] = \emptyset \cup (\{b-a\} - \emptyset) = \{b-a\}$$

$BB$	$IN[B]$	$OUT[B]$
8	$\emptyset$	$\emptyset$
7	$\{a-b\}$	$\emptyset$
6	$\emptyset$	$\{a-b\}$
5	$\{b-a\}$	$\emptyset$
4	$\{a-b\}$	$\emptyset$
3	$\{b-a, a-b\}$	$\{a-b\}$
2	$\{b-a\}$	$\{b-a\}$
1	$\{b-a\}$	$\{b-a\}$

Il CPL non è calice, dunque una iterazione all'interno del punto in  $BB_1 \cap BB_2$  dà

$IN[BB_2] = \{b-a\}$ , una espressione very busy. Invece  $a-b$  è volutamente solo stampa il contenuto di  $a$  in  $a=0$ , non è very busy.