

# Traduceri de flume de control de expresii booleane

Produs:  $B \rightarrow B_1 \text{ sau } B_2$ ;  $B \rightarrow B_1 \wedge B_2$ ;  $B \rightarrow \text{non } B_1$   
 $B \rightarrow B_1 \text{ relap } B_2$ ;  $B \rightarrow \text{true}$  sau  $B \rightarrow \text{false}$

Invarianti:  $B$  și conține noțiunile  $B$ . adevar și  $B$ . fa.

## Produs

1)  $B \rightarrow B_1 \text{ sau } B_2$

### Font

$x$  sau  $y$

### Intermedie

$x_1 = x$   
 if False și goto  $B_1$ . fa  
 goto  $B_1$ . adevar

$B_2$ . fa:

$x_2 = y$   
 if False și goto  $B_2$ . fa  
 goto  $B_2$ . adevar

## Regi remarci

- $B_1$ . adevar =  $B$ . adevar
- $B_1$ . fa = non Ro tula ( )
- $B_2$ . adevar =  $B$ . adevar
- $B_2$ . fa =  $B$ . fa
- $B$ . widig =  $B_1$ . widig ||  $B_1$ . fa ||  $B_2$ . widig

$B_2$ . widig

2)  $B \rightarrow B_1 \wedge B_2$

Fonte  
 $x \wedge y$

Intermediária  
 $t_1 = x$   
 if False  $t_1$  goto  $B_1$ .false  
 goto  $B_1$ .verdadeiro

Arbitrária:  $t_2 = y$   
 if False  $t_2$  goto  $B_2$ .false  
 goto  $B_2$ .verdadeiro

$B_1$ . verdadeiro = novo Retorno 4)  
 $B_1$ . falso =  $B$ . falso  
 $B_2$ . verdadeiro =  $B$ . verdadeiro  
 $B_2$ . falso =  $B$ . falso  
 $B$ . código =  $B_1$ . código ||  $B_1$ . verdadeiro : ||  $B_2$ . código

3)  $B \rightarrow \text{não } B_1$

Fonte  
 não  $x$

Intermediária  
 $t_1 = x$   
 if False  $t_1$  goto  $B_1$ .verdadeiro  
 goto  $B_1$ .falso

$B_1$ . verdadeiro =  $B$ . falso  
 $B_1$ . falso =  $B$ . verdadeiro  
 $B$ . código =  $B_1$ . código

4)  $B \rightarrow (B_1 \text{ relop } B_2)$

~~$B$ . w'diya~~  
 ~~$B$ . w'diya~~

(3)

4)  $B \rightarrow E_1 \text{ relop } E_2$

For k                      Intermediate

$x+y > k+1$

$x_1 = x+y$

$x_2 = k+1$

if  $x_1 > x_2$  got  $B$ . true  
got  $B$ . false

5)  $B \rightarrow$  ~~true~~  $B$ . true

6)  $B \rightarrow$  false

$B$ . w'diya =  $E_1$ . w'diya ||  $E_2$ . w'diya ||

if  $x_1$  relop  $x_2$  got  $B$ . true  
got  $B$ . false

$B$ . w'diya = got  $B$ . true

$B$ . w'diya = got  $B$ . false