Take-home opgave 1. Compilerbouw

Lucas Swartsenburg
6174388

November 26, 2011

1a

$B1 \rightarrow B3 : B3, B1$
$B4 \rightarrow B2 : B2, B4$
$B4 \rightarrow B1 : B1, B3, B2, B4$

1b

$gen[B1] = \{2, 3, 4\}$
$kill[B1] = \{1, 6, 7, 9\}$

$gen[B2] = \{5, 6\}$
$kill[B2] = \{4, 7\}$

$gen[B3] = \{7\}$
$kill[B3] = \{4, 6\}$

$gen[B4] = \{8, 9\}$
$kill[B4] = \{1, 3\}$

1c

Block B	Initial		Pass 1		Pass 2	
	$in[B]$	$out[B]$	$in[B]$	$out[B]$	$in[B]$	$out[B]$
B1	0 0000 0000	0 1110 0000	0 0000 0111	0 1110 0010	0 1101 1111	0 1111 0010
B2	0 0000 0000	0 0001 1000	0 1110 0011	0 1101 1011	0 1111 1011	0 1101 1011
B3	0 0000 0000	0 0000 0100	0 1110 0000	0 1100 0100	0 1110 0010	0 1100 0110
B4	0 0000 0000	0 0000 0011	0 0001 1000	0 0001 1011	0 1101 1011	0 1001 1011

Pass 3	
$in[B]$	$out[B]$
0 1101 1111	0 1111 0010
0 1111 1011	0 1101 1011
0 1111 0010	0 1101 0110
0 1101 1011	0 1001 1011