

S obzirom da je rezultat c uvijek u opsegu od 0 do 6, on se može kodirati sa 3 bita, dok se operandi a i b mogu kodirati sa dva bita. Stoga ako uvedemo kodiranje $a \rightarrow a_1a_0$, $b \rightarrow b_1b_0$ i $c \rightarrow c_2c_1c_0$, traženo računanje zbira može se opisati sljedećom tablicom:

a	b	c	a_1	a_0	b_1	b_0	c_2	c_1	c_0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
0	2	2	0	0	1	0	0	1	0
0	3	3	0	0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
1	1	2	0	1	0	1	0	1	0
1	2	3	0	1	1	0	0	1	1
1	3	4	0	1	1	1	1	0	0
2	0	2	1	0	0	0	0	1	0
2	1	3	1	0	0	1	0	1	1
2	2	4	1	0	1	0	1	0	0
2	3	5	1	0	1	1	1	0	1
3	0	3	1	1	0	0	0	1	1
3	1	4	1	1	0	1	1	0	0
3	2	5	1	1	1	0	1	0	1
3	3	6	1	1	1	1	1	1	0

Na osnovu ove tablice možemo dobiti sljedeće izraze za c_2 , c_1 i c_0 u MDNF obliku, recimo primjenom Quineovog algoritma:

$$\begin{aligned}
 c_2 &= a_1b_1 \vee a_1a_0b_0 \vee a_0b_1b_0 \\
 c_1 &= \bar{a}_1a_0\bar{b}_1b_0 \vee a_1a_0b_1b_0 \vee a_1\bar{b}_1\bar{b}_0 \vee a_1\bar{a}_0\bar{b}_1 \vee \bar{a}_1\bar{a}_0b_1 \vee \bar{a}_1b_1\bar{b}_0 \\
 c_0 &= a_0\bar{b}_0 \vee \bar{a}_0b_0
 \end{aligned}$$

Izraze za c_2 i c_0 je lako moguće dodatno optimizirati, tako da dobijamo:

$$\begin{aligned}
 c_2 &= a_1b_1 \vee a_0b_0(a_1 \vee b_1) \\
 c_0 &= a_0 \oplus b_0
 \end{aligned}$$

Izraz za c_1 je također moguće znatno optimizirati, samo što je za to potrebno malo više domišljatosti:

$$\begin{aligned}
 c_1 &= \bar{a}_1a_0\bar{b}_1b_0 \vee a_1a_0b_1b_0 \vee a_1\bar{b}_1\bar{b}_0 \vee a_1\bar{a}_0\bar{b}_1 \vee \bar{a}_1\bar{a}_0b_1 \vee \bar{a}_1b_1\bar{b}_0 = \\
 &= a_0b_0(\bar{a}_1\bar{b}_1 \vee a_1b_1) \vee a_1\bar{b}_1(\bar{a}_0 \vee \bar{b}_0) \vee \bar{a}_1b_1(\bar{a}_0 \vee \bar{b}_0) = \\
 &= a_0b_0 \overline{a_1 \oplus b_1} \vee (a_1\bar{b}_1 \vee \bar{a}_1b_1)(\bar{a}_0 \vee \bar{b}_0) = a_0b_0 \overline{a_1 \oplus b_1} \vee (a_1 \oplus b_1) \overline{a_0b_0} = \\
 &= a_0b_0 \oplus a_1 \oplus b_1
 \end{aligned}$$

Uz ovakve, krajnje optimizirane izraze, traženo digitalno računanje može se predstaviti preslikavanjem oblika

$$(a_1, a_0, b_1, b_0) \rightarrow (c_2, c_1, c_0) = (a_1b_1 \vee a_0b_0(a_1 \vee b_1), a_0b_0 \oplus a_1 \oplus b_1, a_0 \oplus b_0)$$