

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \bar{y}_2 \\ f_2(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \bar{y}_2 \\ f_3(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \bar{y}_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \bar{\beta}_3 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \bar{\beta}_1 \bar{\beta}_3 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \bar{\beta}_1 \bar{\beta}_2 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_1, x_3	1	0	1	0	0	0	\emptyset
x_2, x_3	0	1	1	0	0	0	\emptyset
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	0	0	\emptyset

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \bar{y}_2 \\ f_2(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 y_2 \\ f_3(y_1, y_2) &= y_1 \bar{y}_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \bar{\beta}_2 \bar{\beta}_3 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \bar{\beta}_1 \bar{\beta}_3 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \bar{\beta}_1 \bar{\beta}_2 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \overline{y_2} \\ f_2(y_1, y_2) &= \underline{1} \\ f_3(y_1, y_2) &= \overline{y_2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \overline{\beta_3} \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \underline{1} \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \overline{\beta_2} \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	1	1	0	$\{x_1, x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \bar{y}_2 \\ f_2(y_1, y_2) &= 0 \\ f_3(y_1, y_2) &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \bar{\beta}_2 \bar{\beta}_3 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= 0 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= 1 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	0	0	\emptyset
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	0	0	0	\emptyset
x_1, x_3	1	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	0	1	$\{x_3\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= 1 \\ f_2(y_1, y_2) &= \bar{y}_2 \\ f_3(y_1, y_2) &= \bar{y}_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= 1 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \bar{\beta}_3 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \bar{\beta}_2 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	1	1	0	$\{x_1, x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	1	0	1	$\{x_1, x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	0	0	\emptyset
x_1, x_2, x_3	1	1	1	1	0	0	$\{x_1\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \frac{0}{\delta_2} \\ f_2(y_1, y_2) &= \frac{0}{\delta_2} \\ f_3(y_1, y_2) &= \frac{1}{1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \frac{0}{\beta_3} \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \frac{0}{\beta_3} \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \frac{1}{1} \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	0	0	0	\emptyset
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	0	1	$\{x_3\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \\ f_2(y_1, y_2) &= 1 \\ f_3(y_1, y_2) &= \bar{y}_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \bar{\beta}_2 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= 1 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \bar{\beta}_2 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	1	1	0	$\{x_1, x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \overline{y_2} \\ f_2(y_1, y_2) &= \overline{y_2} \\ f_3(y_1, y_2) &= \overline{y_1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \overline{\beta_3} \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \overline{\beta_3} \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \overline{\beta_1} \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	1	1	0	$\{x_1, x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	1	0	0	$\{x_1\}$

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= 0 \\ f_2(y_1, y_2) &= \bar{y}_2 \\ f_3(y_1, y_2) &= y_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= 0 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= \bar{\beta}_3 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \beta_2 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	0	0	0	\emptyset
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	0	0	\emptyset
x_1, x_2, x_3	1	1	1	0	0	0	\emptyset

Нехай $\Omega = \{x_1, x_2, x_3\}$ і задано сімейство булевих функцій. Побудувати функцію вибору

$$\begin{aligned} f_1(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \\ f_2(y_1, y_2) &= 1 \\ f_3(y_1, y_2) &= \bar{y}_1 \bar{y}_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_1(\beta_2, \beta_3) &= \bar{\beta}_2 \\ f_2(\beta_1, \beta_3) &= 1 \\ f_3(\beta_1, \beta_2) &= \bar{\beta}_1 \bar{\beta}_2 \end{aligned}$$

β_2	β_3	f_1
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	0

β_1	β_3	f_2
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

β_1	β_2	f_3
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

$$\beta_i \wedge f_i(\beta(X)) = 1 \Leftrightarrow x_i \in C(X) \Leftrightarrow \beta_i(C(X)) = 1$$

X	β_1	β_2	β_3	$\beta_1 \wedge f_1$	$\beta_2 \wedge f_2$	$\beta_3 \wedge f_3$	C(X)
x_1	1	0	0	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2	0	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_3	0	0	1	0	0	1	$\{x_3\}$
x_1, x_2	1	1	0	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_3	1	0	1	1	0	0	$\{x_1\}$
x_2, x_3	0	1	1	0	1	0	$\{x_2\}$
x_1, x_2, x_3	1	1	1	1	1	0	$\{x_1, x_2\}$