

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Drugi kolokvijum

19. januar 2021.

1. Konstruisati serijsko-paralelno kolo koje odgovara termu $((x \vee y)' \wedge z)' \vee (x \wedge z' \wedge (y' \wedge x)')$. Transformisati dati term u KDF i KKF u odnosu na promenljive x , y i z .
2. Rešiti sistem u $GF(2)$:

$$\begin{aligned}x_1 \oplus x_1x_2 \oplus x_1x_2x_3 \oplus x_1x_2x_3x_4 &= 1 \\x_3 \oplus x_4 &= 1.\end{aligned}$$

3. Odrediti sve proste implikante i minimalne diskunktivne forme za sledeći Bulov term:

$$xyz \vee xy'z \vee xyz' \vee x'y'z \vee x'y'z'.$$

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Drugi kolokvijum

19. januar 2021.

1. Konstruisati serijsko-paralelno kolo koje odgovara termu $((x \vee y)' \wedge z)' \vee (x \wedge z' \wedge (y' \wedge x)')$. Transformisati dati term u KDF i KKF u odnosu na promenljive x , y i z .
2. Rešiti sistem u $GF(2)$:

$$\begin{aligned}x_1 \oplus x_1x_2 \oplus x_1x_2x_3 \oplus x_1x_2x_3x_4 &= 1 \\x_3 \oplus x_4 &= 1.\end{aligned}$$

3. Odrediti sve proste implikante i minimalne diskunktivne forme za sledeći Bulov term:

$$xyz \vee xy'z \vee xyz' \vee x'y'z \vee x'y'z'.$$

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Drugi kolokvijum

19. januar 2021.

1. Konstruisati serijsko-paralelno kolo koje odgovara termu $((x \vee y)' \wedge z)' \vee (x \wedge z' \wedge (y' \wedge x)')$. Transformisati dati term u KDF i KKF u odnosu na promenljive x , y i z .
2. Rešiti sistem u $GF(2)$:

$$\begin{aligned}x_1 \oplus x_1x_2 \oplus x_1x_2x_3 \oplus x_1x_2x_3x_4 &= 1 \\x_3 \oplus x_4 &= 1.\end{aligned}$$

3. Odrediti sve proste implikante i minimalne diskunktivne forme za sledeći Bulov term:

$$xyz \vee xy'z \vee xyz' \vee x'y'z \vee x'y'z'.$$