

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Treći popravni kolokvijum – prvi deo

27. jul 2020

1. Neka je I polu-ideal uređenog skupa P . Dokazati da je tada $P \setminus I$ polu-filter.
2. Dokazati da u Bulovoj mreži iz $x \wedge y \leq z$ sledi $y \leq x' \vee z$.

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Treći popravni kolokvijum – drugi deo

27. jul 2020

1. Dat je Bulov term $(x \wedge (y' \vee z)) \vee z'$. Napisati dati term u obliku KDF i konstruisati serijsko-paralelno kolo koje odgovara datom termu.
2. Rešiti sistem u $GF(2)$, ako je $n \geq 4$:

$$x_1 \oplus x_2 \oplus x_3 = x_4$$

$$\vdots$$

$$x_{n-2} \oplus x_{n-1} \oplus x_n = x_1$$

$$x_{n-1} \oplus x_n \oplus x_1 = x_2$$

$$x_n \oplus x_1 \oplus x_2 = x_3.$$

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Treći popravni kolokvijum – prvi deo

27. jul 2020

1. Neka je I polu-ideal uređenog skupa P . Dokazati da je tada $P \setminus I$ polu-filter.
2. Dokazati da u Bulovoj mreži iz $x \wedge y \leq z$ sledi $y \leq x' \vee z$.

BULOVE ALGEBRE I OPTIMIZACIJA

Treći popravni kolokvijum – drugi deo

27. jul 2020

1. Dat je Bulov term $(x \wedge (y' \vee z)) \vee z'$. Napisati dati term u obliku KDF i konstruisati serijsko-paralelno kolo koje odgovara datom termu.
2. Rešiti sistem u $GF(2)$, ako je $n \geq 4$:

$$x_1 \oplus x_2 \oplus x_3 = x_4$$

$$\vdots$$

$$x_{n-2} \oplus x_{n-1} \oplus x_n = x_1$$

$$x_{n-1} \oplus x_n \oplus x_1 = x_2$$

$$x_n \oplus x_1 \oplus x_2 = x_3.$$