

AR - Vežbe 5 - Priprema za kolokvijum

Mladen Vidović
`mvidovic@singidunum.ac.rs`

Univerzitet Singidunum
Centar Novi Sad

21. oktobar 2024.

Konverzije

- Binarni -> decimalni i heksadecimalni
 - 001100
 - 000011
 - 011100
 - 111100

Konverzije

- Decimalni -> binarni i heksadecimalni
 - 65
 - 155
 - 111
 - 258

Aritmetičke operacije

- Binarni brojevni sistem

- $1011+1011$
- $1001+0110$
- $1100+1010$
- $1100-0110$
- $1000-0111$
- $110*110$
- $10010*1001$
- $10001/100$

Komplement 2

- 26
- -26
- -53
- 42
- -127
- 115
- -99

Komplement 2

- Konvertovati brojeve zapisane u komplementu 2 u decimalne brojeve
- 0010 1110
- 1101 0010
- 1010 1010

Komplement 2

- Sabrati brojeve izražene u komplementu, označiti ako je došlo do overflow-a
- $1010 + 1100$
- $1100 + 1011$
- $0110 + 0011$

Realni brojevi

- Izračunati vrednost realnih brojeva
- 0 10000011 110100000000000000000000
- 1 10000010 101000000000000000000000

Logičke operacije

- Izračunati:
- $1110111 \text{ AND } 0010100$
- $1001000 \text{ AND } 1111111$
- $1010101 \text{ OR } 0101010$
- $1011001 \text{ OR } 0001011$
- $1111111 \text{ XOR } 1111111$
- $1010010 \text{ XOR } 1010010$
- $110011 \text{ XOR } 001100$

Logičke funkcije

- Predstaviti funkcije tablično, koristeći SDNF, SKNF, i prekidačku mrežu.
- $Y = A(\text{NOT } B) + A (\text{NOT } C)$
- $Y = (A+B)C$
- $Y = (A \text{ XOR } C) + \text{NOT } B$

Logičke funkcije

- Odraditi minimizaciju za sledeće funkcije
- $Y(1) = 3,6,7,8,11,13,15$
- $Y(1) = 1,2,10,14$
- $Y(1) = 1,5,6,8,9,10,11$