Padarom C I moduli (Neautralu koda)

Padarom B I moduli (Naturalu koda)

Padarom N1 I papildoma koda, nes jis yra neigiamas

Pradiniai duomenys

MUX = A; C = MUX;

M = NOT(L); A = M;

MUX = C

MUX = A; B = MUX;

M = NOT(L); A = M;

MUX = B

D = MUX(A)

M = L + 1; A = M; MUX = A;

MUX = D

B = N2

C = N2

D = N1

E = N3

CNT--

MUX = B; Reset(A);

0

0

1

1

MUX = A; F = MUX;

Daugybos algoritmas

M = R + L; A = M;

MUX = D

LS = 13

LL1(B); LR1(C);

M = L + R; A = M;

LS = 6

MUX = E; M = Not(L); A = M;

Pasidedam originalu skaitikli I F registra (PAPILDOMAM KODE)

Sudedam R ir L. Atsakymas lieka papildomam kode.

Final countdown

Issisaugom originalu skaitikli F registre, Naudosiu gale nustatant atsakymo zenklą

M = R + L; A = M;

I A reg. Idedame teigiamą skaitiklį

Atliekame postumius

Sudarome atsakymo (C) registrą.

Sudarom neigiama vardikli ir nusiunciame i D registrą

Ziurime, ar po sudeties saitiklis neigiamas, ar teigiamas ir atitinkamai pakeiciam jo kodą.

M = R + L; A = M;

M = R + 1; A = M;

1

0

M = R + L; A = M;

MUX = B;

Reset(CNT, A); LL1(C.);

LL1(C, D, E)

CNT--;

LS = 13

MUX = A; C = MUX; CNT--;

M = NOT(L.); A = M;

Reset(A, CNT);

MUX = A; D = MUX;

M = NOT(E.); A = M;

MUX = E; Reset(A);

1

0

Kadangi B nebenaudosim, issaugosim jau naudosima skaitikli

MUX = A; B = MUX;

M = L – 1; A = M;

M = NOT(L.); A = M;

LS = 1

MUX = A ; F = MUX;

I MUX paduodam neigiamo vardiklio reikme

MUX = D;

M = L + R; A = M;

Data Output

Grazinam I atvirkstini koda

M = L – 1; A = M; MUX = A;

MUX = C;

Rekalinga, nes 8 taktų neužteka atsakymui suformuoti

Tikrina ar reikia uzbaigti ciklą.

Tikrinam ar liekana teigiama, ar neigiama. Jei teigiama, I ats irasom nuli (LL1), grazinam skaitikli atgal (pridedam teigiama vardikli). Jei liekana teigiama, I atsakymo gale pridedam 1(CL1). Gale pastumiam skaitikli

Pridedam neigiama vardikli prie skaitiklio

1

0

1

0

ResetA);

CL1(E)

LL1(C)

LS = 1

1

0

LS = 13

LL1(A); MUX = C;

M = R + L; A = M;

MUX = E;

LL1(C)

CL1(C)

LS = 1

CNT--;

I MUX paduodam neigiamo vardiklio reikme

MUX = D;

M = L + R; A = M;

Grazinam I atvirkstini koda

Tikrina ar reikia uzbaigti ciklą.

Tikrinam ar liekana teigiama, ar neigiama. Jei teigiama, I ats irasom nuli (LL1), grazinam skaitikli atgal (pridedam teigiama vardikli). Jei liekana teigiama, I atsakymo gale pridedam 1(CL1). Gale pastumiam skaitikli

Pridedam neigiama vardikli prie skaitiklio

1

0

ResetA);

1

0

LS = 13

LL1(A); MUX = C;

M = R + L; A = M;

MUX = E;

LL1(C)

CL1(C)

LS = 1

CNT--;

MUX = C;

Ikeliam dalybos atsakymą į A registrą ir atsižvelgiant į buvusį skaitiklį, pakoreguojam atsakymo ženklą

1

Data Output

MUX = A;

M = R + L; A = M;

A = NOT(R);

0

LS = 11