*Національний технічний університет України*

*‘ Київський політехнічний інститут’*

*Факультет інформатики та обчислювальної техніки*

*Кафедра обчислювальної техніки*

***Лабораторна робота №3***

*Виконав: Мроць Ю.Б.*

*Група: ІО-12*

*Номер зк: 121910 = 0100 1100 00112*

*Перевірив: Поспішний О.С.*

*Київ — 2013*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а6 | а1 | Значення | |
| X | Y |
| 0 | 1 | -7 | 5 |

***Варіант завдання***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а5 | а4 | Спосіб  множення |
| 0 | 0 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а7 | а2 | а3 | Форма представлення | | |
| X | Y | Z |
| 1 | 1 | 0 | ДК | ПК | ДК |

***Лістинг коду***

link l1:ct

accept r1:0h \ RZ(8-15) добуток

accept r2:0h \ RZ(0-7)

accept r3:02h \ RX множник

accept r4:8011% \ RY(0-7) множене

accept r5:0

{or r5,r5,r3;}

{xor r5,r5,r4;} \ зберігаємо в r5 знак результату

c3 {or sll,r4,r4,z; load rn, flags;}

{or srl,r4,r4,z; cjp not rn\_n, c2;}

{sub r4,z,r4,nz;}

c2 {or srl,r3,r3,z;} \ зсув множника(RX) вправо

{cjp not rm\_c, c1;} \ якщо молодший розряд RX '0', перейти на мітку с1

{add r2,r2,r4,z; cjp not co, c1;} \ RZ(0-7):=RZ(0-7)+RY(0-7)+CI

{add r1,r1,z,z;} \ RZ(8-15):=RZ(8-15)+CI

c1 {or sll,r4,r4,z;} \ зсув множеного вліво з врахуванням переносу

{or r3,r3,z; cjp not zo, c2;} \ якщо RX!=0, перейти на мітку с2

{or sll,r5,r5,z;} \ задаємо знак результату

{cjp not rm\_c, exit;}

{sub r1,z,r1,z;}

exit {}