Дискретная математика

Домашнее задание №2

«Сложение целых чисел» Вариант № 66

Выполнил: Бободжонов Комронджон (Р3113)

1.
$$A = 83$$
, $B = 37$.

CF=0, ZF=0, PF=1, AF=0, SF=0, OF=0.

$$A>0,\,B<0.$$
 Интерпретации $+\frac{A_{\text{пр.}}}{B_{\text{доп.}}}$ $\frac{1}{0}$ $\frac{1}{0}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{1}{0}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{0}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{0}{1}$ $\frac{0}{1}$

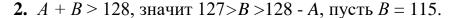
CF=1, ZF=0, PF=1, AF=0, SF=0, OF=0.

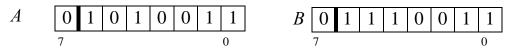
Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда. Вес этого переноса 256.

CF=0, ZF=0, PF=1, AF=1, SF=1, OF=0.

CF=1, ZF=0, PF=1, AF=1, SF=1, OF=0.

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда. Вес этого переноса 256.





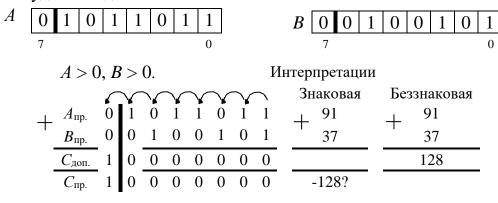
$$A>0,\,B>0.$$
 Интерпретации $A>0,\,B>0.$ Интерпретации $A>0,\,B>0$ $A>0,\,B>0.$ $A>0,\,B>0.$

Для знакового сложения результат является некорректным вследствие переполнения формата.

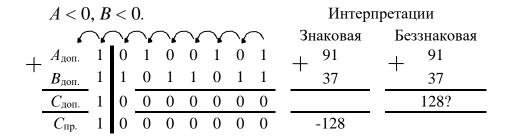
CF=1, ZF=0, PF=1, AF=1, SF=0, OF=1.

Для знаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переполнения, для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда.

3. Значение числа B фиксируем (B=37), а значение A подбираем согласно формуле A+B=128, по которой при сложении положительных чисел будет фиксироваться переполнение, а при сложении отрицательных этого не будет. Тогда A=91.



Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.



CF=1, ZF=0, PF=0, AF=1, SF=1, OF=0.

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда, результат знаковой интерпретации корректен.

Группа: Р3112

Выполнил: Файзиев Ф.

г. Санкт-Петербург 2022 г.

CF=1, ZF=0, PF=1, AF=0, SF=0, OF=0.

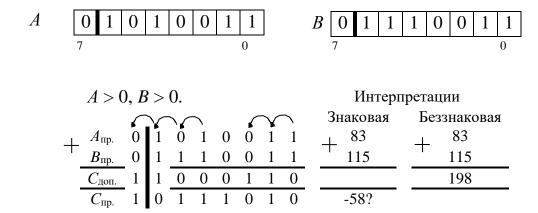
Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда. Вес этого переноса 256.

CF=0, ZF=0, PF=1, AF=1, SF=1, OF=0.

CF=1, ZF=0, PF=1, AF=1, SF=1, OF=0.

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда. Вес этого переноса 256.

5.
$$A + B > 128$$
, значит $127 > B > 128$ - A , пусть $B = 115$.



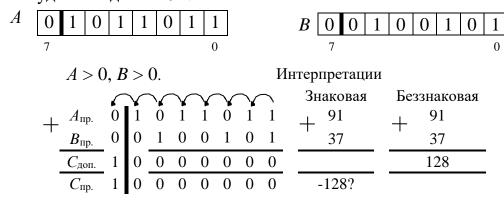
CF=0, ZF=0, PF=1, AF=0, SF=1, OF=1.

Для знакового сложения результат является некорректным вследствие переполнения формата.

CF=1, ZF=0, PF=1, AF=1, SF=0, OF=1.

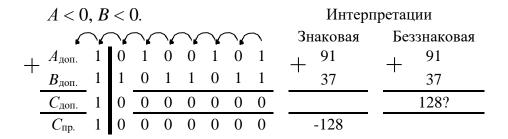
Для знаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переполнения, для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда.

6. Значение числа B фиксируем (B = 37), а значение A подбираем согласно формуле A + B = 128, по которой при сложении положительных чисел будет фиксироваться переполнение, а при сложении отрицательных этого не будет. Тогда A = 91.



CF=0, ZF=0, PF=0, AF=1, SF=1, OF=1.

Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.



CF=1, ZF=0, PF=0, AF=1, SF=1, OF=0.

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего переноса из старшего разряда, результат знаковой интерпретации корректен.