

NSU-2023-T03L1e02

Вам даны два 8-битовых беззнаковых числа, X и Y , оба больше 0. Используйте повторяющееся вычитание, чтобы разделить X на Y . Должны получиться два результата, Q (частное) и R (остаток). Вам их необходимо разместить по двум последовательным адресам памяти `quot` и `remain`. Должны соблюдаться соотношения $X = (Q \times Y) + R$ и $R < Y$.

Например, деление 22 на 6 дает частное 3 и остаток 4 ($22 = 6 \times 3 + 4$, $4 < 6$), деление 10 на 5 дает частное 2 и остаток 0 ($10 = 2 \times 5 + 0$), и деление 7 на 12 дает частное 0 и остаток 7 ($7 = 0 \times 12 + 7$, $7 < 12$).

Алгоритм деления повторяющимися вычитаниями выглядит следующим образом:

```
Q = 0
R = x
while (R >= y)
{
    R = R - Y
    Q = Q + 1
}
```

Проверьте свою программу, размещая разные наборы беззнаковых чисел в ячейках памяти `x` и `y`. (NOTE: Делитель (размещенный по адресу `y`) никогда не должен быть нулем!!)

Заполните шаблон решения, предоставленный в `NSU-2023-T03L1e02.asm`, в котором мы объявили метки `x`, `y`, `quot` и `remain`.

Соглашение о вызовах

Оставьте адрес результата в `r0`. (Это уже закодировано в шаблоне).