

3. One register

Zadanie

Mamy do dyspozycji jednorejestrową maszynę cyfrową, której jedyny rejestr może przechować dowolną liczbę całkowitą nieujemną. Język programowania maszyny ma cztery instrukcje: '+', '-', '*' i '/'. Każda z tych instrukcji wykonuje odpowiednią operację używając zawartości rejestru jako obu swoich operandów. Po wykonaniu operacji wynik wpisywany jest z powrotem do rejestru (nadpisując jego poprzednią zawartość).

Program dla naszej maszyny to napis składający się z zera lub więcej instrukcji. Mając dane dwie liczby całkowite s i t , utwórz najkrótszy program, po wykonaniu którego rejestr będzie zawierał wartość t , jeżeli początkową wartością rejestru było s . Jeżeli istnieje więcej niż jeden najkrótszy program, zwróć leksykograficznie najmniejszy. Jeżeli z wartości s nie da się uzyskać t w skończonej liczbie kroków, wypisz NO.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite $1 \leq s, t \leq 10^9$ – początkowa i końcowa wartość rejestru..

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać string zawierający symbole kolejnych operacji do wykonania na rejestrze w celu uzyskania zadanej wartości t , lub NO jeżeli tej wartości nie da się uzyskać.

Przykład

Dla danych wejściowych:

7 392

poprawną odpowiedzią jest:

+++

Wyjaśnienie: W rejestrze znajduje się wartość 7. Wykonujemy operację '+', $7 + 7 = 14$. w rejestrze jest teraz 14. Wykonujemy operację '*', $14 * 14 = 196$. W rejestrze mamy 196. Wykonujemy operację '+', $196 + 196 = 392$: uzyskaliśmy żadaną wartość.