

Treść zadania:

1) Na prostokątnej planszy w lewym dolnym rogu o współrzędnych 0×0 , mamy żuczka, skierowanego głową ku górze. Oprócz tego mamy podany wzór w jaki sposób żuczek się porusza. np. "RF", oznacza, że żuczek najpierw poszedł w swoje prawo, a później prosto do przodu .

2) Żuczek w jednym kroku pokonuje drogę równą 1.

3) Kierunki są wyznaczone zgodnie z aktualną orientacją żuczka (po obróceniu się w prawo planszy wykonanie kroku do przodu spowoduje, że dalej będzie się poruszał w kierunku prawej części planszy). Zatem przejście zgodnie z wzorcem "RF", spowoduje, że żuczek znajdzie się w punkcie o współrzędnych $2 \ 0$. A przejście wg. wzorca "FF", spowoduje przejście żuczka do punktu $0 \ 2$.

4) Jednak taka zwykła droga wg, ustalonego wzorca, jest dla żuczka wyjątkowo nudna. Stwierdził on zatem, że po wykonaniu każdego kroku, przed następnym krokiem , najpierw wykona jeszcze raz przejście wg. ustalonego wzorca, a dopiero później, wróci do przerwanego kroku.

5) Zgodnie z nową zasadą dla wzorca "RF" żuczek tak naprawdę najpierw pójdzie w swoją prawą stronę, następnie jeszcze raz skręci w prawo (jeszcze raz wykonuje wzorzec), następnie pójdzie prosto do przodu wg. drugiego wzorca, teraz ponownie wraca do wykonania pierwszego wzorca, zatem wykona ruch do przodu i po wykonaniu tego ruchu wykona jeszcze raz ten sam wzorzec, czyli skręci w prawo a następnie pójdzie prosto.

6) Celem zadania, jest opisanie za pomocą znaczków " $<>v^$ " rzeczywistego ruchu żuczka względem planszy, oraz stwierdzenie do jakiego punktu na planszy dojdzie żuczek. Dla podanego wzorca "RF" i poziomego zagłębienia równego 2, żuczek wykona następujące przejście "RRFFRF" co odpowiada rzeczywistym kierunkom na płaszczyźnie: " $>vvv<<$ ". Czyli żuczek dojdzie do pkt $-1 \ -3$.

7) Oczywiście, żuczek może sobie drogę jeszcze bardziej skomplikować, np najpierw przejść jeden krok, później zacząć wykonywać ten wzorzec jeszcze raz, ale po pierwszym kroku drugiego wykonania wykonać kroki tego samego wzorca jeszcze raz. Czyli zagłębić się do trzeciego poziomu. W naszym przypadku jeśli mielibyśmy wzorzec "RF", to dla poziomu zagłębienia 3 żuczek wykonałby kroki "RRRFFRFFRRFFRF" co odpowiada rzeczywistym krokom na płaszczyźnie ">v<<<^^^>vvv<<", czyli żuczek dojdzie do punktu -3 -1

8) W danych wejściowych mamy dwie liczby naturalne (z zerem włącznie). Pierwsza informuje jak długi jest wzorzec poruszania się żuczka, a druga jak mocno żuczek ma się zagłębiać w swojej wędrówce. Ilość zagłębień 1 oznacza, że w przypadku podanego wzorca "RF" żuczek wykona rzeczywiste kroki na płaszczyźnie ">^", natomiast liczba 2 oznacza, że wykona rzeczywiste kroki na płaszczyźnie ">vvv<<", dla 3 zagłębień będą to rzeczywiste kroki ">v<<<^^^>vvv<<".

9) Wzorzec poruszania się żuczka jest określony za pomocą liter

- F (do przodu),
- B (do tyłu),
- R (na prawo),
- L (na lewo),

9) Jako wynik należy podać rzeczywiste kroki żuczka względem planszy określone przez znaczki "<>v^" oraz współrzędne punktu na planszy do którego dojdzie żuczek.

10) W programie można się posługiwać jedynie czystym C i to bez tablic.

Przykładowe dane wejściowe

2 2
RF

Wyjście:

>vvv<<
-1 -3

=====