



Michał dostał w prezencie nieskończenie wiele naklejek z małymi literami alfabetu angielskiego. Przylepił je do ściany jedna za drugą tak, że powstał ciąg o długości N . Wciąż jednak pozostało mu nieskończenie wiele nalepek, więc by coś z nimi zrobić, wymyślił zabawę. Wybiera dwie liczby całkowite L i P takie, że $1 \leq L < P \leq N$. Na literę na pozycji P przylepia naklejkę z taką samą literą, jaka stoi na pozycji L . Następnie zwiększa liczby L i P o 1 i znowu zakleja literę na pozycji P tą z L . Tę czynność powtarza dopóki $P \leq N$. Michał ma naprawdę dużo wolnego czasu, więc taką procedurę wykonał dla M par liczb L i P . Waszym zadaniem jest odpowiedzieć, jak będzie wyglądać ciąg Michała po zakończeniu zabawy.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite N oraz M ($2 \leq N \leq 10^5$; $1 \leq M \leq 10^5$). W drugim wierszu znajduje się ciąg N małych liter alfabetu angielskiego – słowo, które na początku ułożył Michał. W każdym z kolejnych M wierszy znajduje się para liczb całkowitych L, P ($1 \leq L < P \leq N$).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinien znaleźć się ciąg N małych liter alfabetu angielskiego, jaki Michał uzyska na koniec zabawy.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>7 2 abcdefg 3 6 2 5</p> <p>Wyjście:</p> <p>abcdbcd</p>	<p>Wejście:</p> <p>5 3 miska 1 5 3 4 1 2</p> <p>Wyjście:</p> <p>mmmmm</p>	<p>Wejście:</p> <p>4 1 mapa 1 3</p> <p>Wyjście:</p> <p>mama</p>
--	---	---