



מגדל קוביות

מגבלת זמן: 1 שניות מגבלת זיכרון: 1024 MB

לג'וני יש אוסף ענקי של קוביות עם אותיות, מהן הוא אוהב לבנות מגדלים. אחרי שבנה N מגדלים ומספר אותם מ-1 ל- N הוא רצה לחבר את כולם יחד למגדל אחד גדול. ג'וני חושש שכל המגדלים יתפרקו אם יפעל בחוסר זהירות ולכן הוא ישתמש ברובוט. הרובוט פועל באופן הבא: בהינתן פקודה מהסוג $X\ Y$ (אלו הם מספרי שני מגדלים לא ריקים), הרובוט מרים את מגדל X לגובה ומכניס את מגדל Y מתחתיו. כעת המגדל המחובר מקבל את המספר X , ומגדל Y נותר ריק.

כתבו פונקציה שתקבל את מגדלי הקוביות ואת הפקודות שקיבל הרובוט ותחזיר את המגדל הסופי. המגדלים מיוצגים כמחרוזת – רצף האותיות על הקוביות במגדל מלמעלה למטה.

פרטי מימוש

עליכם לממש את הפונקציה FinalStack כמפורט להלן:

```
string FinalStack (int N, string stacks[ ], int A[ ], int B[ ])
```

- N : מספר המגדלים שג'וני בנה ($1 \leq N \leq 10^5$).
- $stacks$: מערך מחרוזות בגודל N . $stacks_i$ הוא המגדל ה- $i + 1$.
- A, B : שני מערכים בגודל $N - 1$ המתארים יחד את הפקודות שניתנו לרובוט: A_i, B_i .
- $(1 \leq A_i, B_i \leq N)$, $(A_i \neq B_i \text{ לכל } i)$.
- כמות הקוביות של ג'וני היא בין 1 ל- 10^6 .
- כל הקוביות של ג'וני הן אותיות באנגלית בין a ל- z .
- על הפונקציה להחזיר מחרוזת המתארת את מגדל הקוביות הסופי.

גריידר לדוגמה

הגריידר לדוגמה יקרא את הקלט בפורמט הבא:

- שורה 1: N
- שורה $2 + i$: $stacks_i$ ($0 \leq i < N$)
- שורה $N + 2 + i$: A_i, B_i ($0 \leq i < N - 1$)

הגריידר לדוגמה ידפיס את הפלט בפורמט הבא:

- שורה 1: ans

דוגמה ▼

הסברים	פלט	קלט
<p>אחרי הפעולה הראשונה, המגדל השלישי יהיה: thirdsecond</p> <p>אחרי הפעולה השנייה, המגדל הרביעי יהיה: fourthfirst</p> <p>אחרי הפעולה השלישית, המגדל השלישי יהיה: thirdsecondfourthfirst</p> <p>מספר המגדל הסופי הוא 3.</p>	thirdsecondfourthfirst	<p>4</p> <p>first</p> <p>second</p> <p>third</p> <p>fourth</p> <p>3 2</p> <p>4 1</p> <p>3 4</p>
<p>אחרי הפעולה הראשונה, המגדל הראשון יהיה: stackof</p> <p>אחרי הפעולה השנייה, המגדל הראשון יהיה: stackofcubes</p> <p>מספר המגדל הסופי הוא 1.</p>	stackofcubes	<p>3</p> <p>stack</p> <p>of</p> <p>cubes</p> <p>1 2</p> <p>1 3</p>

תתי משימות ▼

מגבלות	ניקוד	משימה
$N \leq 10^3$ ולגיוני לכל היותר 10^4 קוביות	30	1
ללא מגבלות נוספות	70	2

בהצלחה !