

PreFix-PostFix converter

A feladat prefix-postfix, és postfix-prefix, illetve infix-prefix, infix-postfix konverter. A feladat megoldása során nem kell ellenőrizni, hogy a bemenő adat megfelelő formátumú. Azaz ha azt akarom hogy a prefixből postfix legyen, akkor feltételezhető hogy a prefix alakja helyes! A példákban az *ENTER* újsort jelent. (Ez a jelölés azért van, hogy a példák minél érthetőbbek legyenek, **a bemeneti fájlokban természetesen ez az újsor karakterrel van megadva.**)

Bemenet

A feladat inputja egy fájl melynek formája a következő. A fájl első sora tartalmaz két számot szóközzel elválasztva. Az első szám azt jelenti, hogy miben adom meg a kifejezés formátumát. 0 jelentse az infix alakot, 1 jelentse a prefix alakot, 2 jelentse a postfix alakot. A második szám jelezze, hogy melyik konvertálást akarom. 1 jelenti azt, hogy a prefixé akarom. 2 jelenti azt, hogy postfixé akarok konvertálni. A fájl második sora tartalmazza a kifejezést. A kifejezésben szereplnek pozitív egész számok, változók (angol ábécé kis betűi). A kifejezésben a következő műveletek szerepelhetnek: +, -, *, ^, /. A bementi fájl végét újsor zárja (azaz a bementi fájl összesen 3 soros - az utolsó teljesen üres). Csak az infix kifejezés tartalmazhat zárójeleket (,)! A kifejezés maximum 50 karakter hosszúságú lehet.

Kimenet

A kimenet a konvertált kifejezés. Ha az első sor nem felel meg a követelménynek, akkor a HIBA szó. A kimeneti fájl újsor zárja (azaz a kimeneti fájl 2 soros - az utolsó teljesen üres).

Példa

bemenet

1. eset:

1 2*ENTER*

/+abd*ENTER*

2. eset:

3 3*ENTER*

(a+b)*2+c*ENTER*

3. eset:

0 2*ENTER*

(a+b)/(d+e)*ENTER*

kimenet

1. eset:

ab+d/*ENTER*

2. eset:

HIBA*ENTER*

3. eset:

ab+de+/*ENTER*