

## Csavarok

Adott egy dobozban  $n$  különböző méretű csavar, egy másik dobozban pedig a hozzájuk illő anyák. Sajnos sem a csavarokat nem tudjuk egymással összehasonlítani, sem az anyákat. Azt tudjuk csak kipróbálni, hogy egy csavar külső átmérője kisebb, egyenlő vagy nagyobb egy anya belső átmérőjénél (megpróbáljuk az anyát rácsavarni a csavarra).

Készíts programot a megfelelő csavarok és anyák összepárosítására! A párosítás akkor jó, ha minden csavarhoz megadtuk azt az anyát, aminek a belső átmérője egyenlő a csavar átmérőjével.

### Könyvtár

A megoldáshoz a csavarok könyvtár műveleteit kell használni! Programod nem olvashat és nem írhat semmilyen fájlt, beleértve a standard bemenetet és kimenetet.

<code>#include "csavarok.h"</code>	A függvény osztály használatba vétele.
<code>int kezdet();</code>	Megadja függvényértékként a csavarok $n$ számát ( $1 \leq n < 100\ 000$ ). A programod elején, egyszer kell hívni!
<code>int proba(int a, int b);</code>	A függvény értéke -1, ha az $a$ . csavar átmérője kisebb a $b$ . anya belső átmérőjénél; 0, ha egyforma; +1, ha nagyobb.
<code>void eredmeny(int cs[]);</code>	A $cs$ tömb $i$ . eleme ( $0 \leq i < n$ ) az $i+1$ . csavarhoz tartozó anya sorszámát tartalmazza! A programod végén, egyszer kell hívni! Végrehajtásával a program terminál.

### Használat

Teszteléshez letölthető a csavarok könyvtár C++ programja (nem feltétlenül azonos az értékelő rendszerben levővel).

A `kezdet` a standard bemenet első sorából beolvassa a csavarok  $n$  számát, a második sorból az  $n$  csavar átmérőjét olvassa, a harmadikról pedig az  $n$  anya belső átmérőjét.

Az `eredmeny` a standard kimenet első sorába a `TRUE` vagy `FALSE` szót írja annak megfelelően, hogy a helyes-e a párosítás. A második sorba írt első szám a végrehajtott `proba` hívások száma, a második pedig a megengedett `proba` hívások száma.

### Példa a használatához

bemenet	kimenet
4	TRUE
30 10 20 40	4 4
40 20 30 10	

### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

Csak akkor kapsz pontot (a tesztesetre járó összeset), ha a `proba` hívások száma  $n \geq 40$  esetén legfeljebb  $n * n / 4$ .