

---

## Versenyfeladatok : Játék

---

Tekintsük a következő egyszemélyes játékot. A játék kezdetén  $n$  ( $n$  páros szám) darab véletlenszerűen választott pozitív egész számot leraknak az asztalra sorban egymás mellé. A játékos minden lépésben választhat egy számot a még az asztalon lévő sorozatból, vagy a bal-szélsőt, vagy a jobb-szélsőt, és leveszi a választott számot. A játékos minden lépése után a játékvezető leveszi a tábláról a bal-szélső és a jobb-szélső szám közül a nagyobbikat, ha egyenlők, akkor a bal-szélsőt. A játék akkor ér véget, ha elfogyott minden szám. A játékos nyereménye az általa választott számok összege.

Írjon olyan programot, amely kiszámítja a játékos által elérhető maximális nyeremény értékét és meg is adja, hogy ezt milyen lépésekkel érheti el!

### Bemenet

A standard bemenet első sora a kezdeti játékállásban szereplő számsorozat  $n$  elemszámát tartalmazza ( $2 \leq n \leq 1000$ ). A második sor pontosan  $n$  pozitív egész számot tartalmaz egy-egy szóközzel elválasztva, a kezdeti játékállást. Minden szám értéke nem nagyobb, mint 2000.

### Kimenet

A standard kimenet első sora a játékos által elérhető legnagyobb nyeremény értékét tartalmazza. A második sor pontosan  $n/2$  karaktert tartalmazzon (szóközök nélkül). A sorban az  $i$ -edik karakter a 'B' legyen, ha a játékos az  $i$ -edik lépésben a bal-szélső, a 'J' betű, ha a jobb-szélső számot választja. Több megoldás esetén bármelyik megadható.

### Példa bemenet és kimenet

bemenet	kimenet
8	52
5 12 3 21 33 14 6 2	JBJB

**Időlimit: 0.2 mp**

**Memórialimit: 16 Mb**