

Egyszemélyes számjáték

Tekintsük a következő egyszemélyes játékot. A játék kezdetén 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.

Írj 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 sorában a kezdeti játéállásban szereplő számsorozat elemszáma van ($2 \leq N \leq 1000$). A második sor pontosan N pozitív egész számot tartalmaz, a kezdeti játéállást. Minden szám értéke nem nagyobb, mint 2000.

Kimenet

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

Példa

Bemenet	Kimenet
8	52
5 12 3 21 33 14 6 2	JBJB

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 16 MB