

Egy élelmiszerfeldolgozó cég raktárában az almák egy futószalagon érkeznek sorban. Mindegyik almáról tudjuk, hogy mennyire finom. Az almákat szeretnék zsákokba rendezni úgy, hogy az első néhány az első zsákba kerül, a következő néhány a második zsákba, a következő néhány a harmadikba, és így tovább. Egy zsákba legfeljebb  $K$  darab alma fér. Egy zsák alma annyira finom, mint a benne lévő legfinomabb alma. Írjunk programot, ami úgy osztja be az almákat a zsákokba, hogy a legfinomabb és legkevésbé finom zsák almák finomsága közötti különbség a lehető legkisebb legyen.

*Bemenet:* az első sor tartalmazza az almák  $N$  számát és a zsákok  $K$  méretét. A második sor  $N$  darab számot tartalmaz: az  $i$ -edik szám azt jelenti, hogy az  $i$ -edik alma finomsága  $F_i$ .

*Kimenet:* egyetlen szám, amely megadja a legkisebb finomságbeli különbséget a legfinomabb és legkevésbé finom zsák alma között optimális beosztás esetén.

*Példa:*

Bemenet	Kimenet
5 2	47
31 88 41 72 9	

*Korlátok:*  $1 \leq N, K \leq 100\,000$ ,  $1 \leq F_i \leq 10^9$ . Időkorlát: 0,3 mp.

*Értékelése:* a pontok 30%-a kapható, ha  $N \leq 1000$ .

Beküldendő egy `s142.zip` tömörített állományban a megfelelően dokumentált és kommentezett forrásprogram, amely tartalmazza a megoldás lépéseit, valamint megadja, hogy a program melyik fejlesztői környezetben futtatható.