

Egy élelmiszerfeldolgozással foglalkozó 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.