

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 13 юни 2009 г.

Група А (11-12 клас)

Задача А3. ГЛАДКОСТ

Хакерът Пешо иска да си построи къща на една безлюдна крайбрежна ивица, която е дълга N метра. Ивицата е разделена на отсечки с дължина един метър, номерирани отляво надясно с числата от 1 до N . Всяка отсечка има надморска височина – неотрицателно цяло число. Пешо иска къщата му да е дълга K метра и за целта му трябва участък от K поредни отсечки с еднаква надморска височина. Разбира се, възможно е на ивицата да няма такъв участък. Затова Пешо е наел свръхмодерна техника, с която може да извършва следните две операции: да увеличи или намали надморската височина на отсечка с единица. Цената на всяка от двете операции е единица. Възможно е многократното прилагане на операциите върху една и съща отсечка. Напишете програма **flatten**, която намира на каква минимална цена Пешо може да си осигури K поредни отсечки с еднаква надморска височина и кой е номерът на отсечката, където ще започва къщата му (т.е номерът на най-лявата от тези K поредни отсечки).

Вход

На първия ред на **стандартния вход** са зададени естествените числа N и K . На втория ред са зададени N неотрицателни цели числа, които са надморските височини на отсечките на крайбрежната ивица, подредени по нарастващ ред на номерата им.

Изход

На първия ред на **стандартния изход** програмата трябва да изведе минималната цена, за която Пешо може да си осигури K поредни отсечки с еднаква надморска височина, а на втория ред – номерът на отсечката, където ще започва къщата му. Ако има няколко участъка с дължина K , чието изравняване може да се направи на минимална цена, то да се изведе номерът на първата отсечка на най-левия от тях.

Ограничения

$5 \leq N \leq 1\,000\,000$, $3 \leq K \leq N$, а всяка отсечка от крайбрежната ивица има надморска височина не по-голяма от 1 000 000.

Ограничение по памет – 64 МВ.

ПРИМЕР

Вход	Изход
6 4	4
10 4 5 2 5 7	2