



Ljudet av tystnad

Vid digital ljudinspelning beskrivs ljud som en sekvens av tal, som representerar lufttrycket, uppmätta i snabb fart med ett konstant tidsintervall mellan mätningarna. Varje värde i sekvensen kallas för en *sampling*.

Ett viktigt steg i många röstbehandlingsprocesser är att bryta ner det inspelade ljudet i avsnitt av icke-tystnad separerade av tystnad. För att undvika att av misstag bryta ner inspelningen i för få eller för många bitar definieras ofta tystnad som en sekvens av m samplingsar där skillnaden mellan det lägsta och det högsta värdet inte överstiger ett visst tröskelvärde c .

Skriv ett program som detekterar tystnad i en given inspelning av n samplingsar, enligt de givna parametervärdena m och c .

Indata

Indatan läses från en textfil med namnet `sound.in`.

Första raden av filen innehåller tre heltal: n ($1 \leq n \leq 1,000,000$), antalet samplingsar i inspelningen; m ($1 \leq m \leq 10,000$), den längd som tystnaden måste ha; och c ($0 \leq c \leq 10,000$), den maximala brusnivån tillåten inom tystnad.

Den andra raden av filen innehåller n heltal a_i ($0 \leq a_i \leq 1,000,000$ för $1 \leq i \leq n$), separerade av enkla blanksteg: samplingsarna i inspelningen.

Utdata

Utdata skrivs till en textfil med namnet `sound.out`.

Filen ska lista alla värden på i sådana att $\max(a[i \dots i + m - 1]) - \min(a[i \dots i + m - 1]) \leq c$. Värdena ska listas i stigande ordning, vart och ett på en egen rad.

Om det inte finns någon tystnad i inspelningen, skriv NONE på den första och enda raden av utdatafilen.

Exempel

<code>sound.in</code>	<code>sound.out</code>
7 2 0	2
0 1 1 2 3 2 2	6