

Kamionok

Egy szállítmányozási vállalat kamionokkal szállít árut Kukutyinból Bergengóciába. A szállítási idő oda- és visszaúton is S nap – az első napon induló kamion az S . napon ér Bergengóciába, onnan egy nappal később indul vissza és a $2 \cdot S$. napon ér vissza Kukutyinba, tehát legközelebb a $2 \cdot S + 1$. napon indulhat a következő szállítmánnyal. Érkeztek szállítási igények, mindegyikről tudjuk, hogy legkésőbb mikorra kell megérkeznie Bergengóciába.

Készíts programot, amely megadja, hogy minimum hány kamionra van szükség, hogy az összes igényt teljesíteni tudják, valamint hogy az utolsó kamion leghamarabb mikorra érhet vissza Kukutyinba!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az igények száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és a szállítási idő ($1 \leq S \leq 1000$) van. A következő N sorban egy-egy szállítási határidő található ($1 \leq H_i \leq 50\,000$), növekvő sorrendben.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a kamionok minimális számát kell írni, amellyel az összes igényt teljesíteni tudják! A második sorba annak a napnak a sorszámát kell írni, amikor az utolsó kamion leghamarabb vissza tud érni Kukutyinba!

Példa

bemenet

7 5
5
7
15
15
15
18
80

kimenet

3
30

Magyarázat: az első három igényt három kamion teljesíti az első napon indulva, a 10. napon érnek vissza, az utolsó három igényt a 11. napon kezdik teljesíteni, a 20. napon visszaérnek. Közülük az egyik a 21. napon elindul az utolsó szállítmánnyal és a 30. napon érkezik haza.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB